

A 2007

24.05.07

611

УДК 338.46: 369.223 (574)

На правах рукописи

**ОСПАНОВ ЕРЖАН ЖАКСЫЛЫКУЛЫ**

**Совершенствование организационных форм инновационной деятельности**

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(по отраслям и сферам деятельности)

**Автореферат**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук



Республика Казахстан  
Туркестан, 2007

Работа выполнена в Международном казахско-турецком университете имени Х.А. Ясави

Научный руководитель: доктор экономических наук,  
профессор Досманбетов Б.С.

Официальные оппоненты: доктор экономических наук  
Дауренбекова А.Н.

кандидат экономических наук,  
доцент Колотаева Л.П.

Ведущая организация: Казахский национальный  
технический университет  
имени К.И. Сатпаева

Защита состоится 15 июня 2007 г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета Д 14.61.15 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора экономических наук при Международном казахско-турецком университете имени Х.А. Ясави по адресу: 161200, г. Туркестан, Университетский городок.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Международного казахско-турецкого университета имени Х.А. Ясави.

Автореферат разослан «14» мая 2007 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета

*А. Кокебаева* — Кокебаева А.М.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ АКАДЕМИЯЛЫҚ КІТАПХАНАСЫ
№ _____

## Введение

**Актуальность темы исследования.** В современном мире инновационная деятельность рассматривается как важнейший фактор обеспечения конкурентоспособности и экономического роста. Научно-технические инновации определяют уровень конкурентоспособности национальных товаров и всей экономики в целом в условиях глобализации мировой экономики.

В индустриально развитых странах непрерывно прогрессирующий рост национальных экономик на основе научно-технологических инноваций обеспечивается государственной инновационной политикой, основанной на механизмах поддержки и стимулирования инновационной деятельности. Инновационная политика, направленная на внедрение высоких "прорывных" технологий, новых форм организации труда и управления, передовых изобретений и достижений научно-технического прогресса, становится решающим условием динамичного социально-экономического развития.

В нашей стране реализуется Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы, предполагающая проведение активной государственной инновационной политики с целью достижения устойчивого развития страны путем диверсификации отраслей экономики, способствующей отходу от сырьевой направленности, подготовки условий для перехода в долгосрочном плане к сервисно-технологической экономике.

В настоящее время завершен первый этап реализации Стратегии, состоявший в выполнении мероприятий подготовительного характера по формированию законодательной базы, институтов развития, определению эффективных проектов, подготовке профессиональных кадров. Начато осуществление мероприятий второго этапа Стратегии по созданию мощностей на основе мировых достижений науки и техники, реализации проектов модернизации промышленности и диверсификации экономики, формированию научно-инновационной инфраструктуры и системы финансирования инноваций. Однако состояние инновационной деятельности в стране пока характеризуется низкой инновационной активностью промышленных предприятий, оцениваемой в 2005 г. на уровне 3,4%, невысокой наукоемкостью ВВП, составляющей 0,29% против 2,5-3% в технологически развитых странах мира. Это свидетельствует об отсталости инновационной сферы, отсутствии ощутимых сдвигов в ее активизации, несмотря на принятые государственные меры по формированию ее элементов, участию в приоритетных научно-технических проектах, созданию технополисов и бизнес – инкубаторов, инновационной ориентации налоговой системы.

Для преодоления отсталости инновационной сферы необходимо придание государственной инновационной политике более комплексного и системного характера, основанного на глубоком анализе мирового опыта инновационного развития, особенностей и тенденций социально-экономического и научно-технического развития казахстанской экономики, ее инновационного потенциала,

определении возможностей взаимодействия участников инновационного процесса. Необходим поиск и создание таких организационных форм инновационной деятельности, которые обеспечивали бы эффективное взаимодействие ее участников, непрерывность и единство процесса создания и коммерциализации инновационного продукта.

Таким образом, на современном этапе рыночных преобразований возрастает значимость исследований по совершенствованию организационных форм инновационной деятельности, определению механизмов их эффективного функционирования. В этом заключается актуальность темы диссертационной работы.

**Степень разработанности проблемы.** Теоретические и методологические основы инновационной деятельности, закономерности мирового технико-экономического развития, механизмы зарождения и распространения инноваций, концепции национальных инновационных систем, возможности государственного регулирования инноваций в наибольшей степени были исследованы такими учеными, как Й.Шумпетер, Б.Лундвалл, К.Фримен, Р.Нельсон, Д.Норт, Б.Санто, П.Э.Самуэльсон, Э.Роджерс, Р.Шумейкер, Ф.Хайек, Н.Д.Кондратьев, С.Ю.Глазьев, П.Завлин, Н.Иванова, А.Н. Авдулов, Н.И.Комков, Н.Бекетов, Л.И.Леонтьев, Ю.В.Яковец и др.

В отечественной экономической науке исследования инновационного потенциала, инновационных стратегий, государственной, региональной и отраслевой инновационной политики, вопросов управления инновационными процессами проводятся в работах таких ученых – экономистов, как

А.А. Алимбаев, Ф.Г.Альжанов, С.А. Алпысбаев, О.Баймуратов, Т.Б. Баяхметов, Ф.М.Днишев, А.Н. Дауренбекова, Б.Н.Исабеков, К.К.Кажымурат, Р.С.Каренов, Б.А.Кембаев, М.Б.Кенжегузин, Т.П.Притворова, Р.К. Сатова, В.А.Хан, Ж.М.Шаекина и др.

Вместе с тем остаются недостаточно разработанными проблемы системного подхода к формам организации инновационной деятельности, обеспечивающим эффективное взаимодействие всех субъектов инновационной сферы. Назревшая необходимость совершенствования организационных форм инновационного развития в условиях реализации Стратегии индустриально-инновационного развития РК до 2015 г. предопределили выбор темы диссертационного исследования.

**Цель исследования** - на основе изучения теоретико-методологических основ инновационной деятельности, анализа и оценки ее современного состояния разработать теоретические и методические основы совершенствования организационных форм инновационной деятельности, обеспечивающие решение тактических и стратегических задач индустриально-инновационного развития Казахстана и его отдельных регионов (в частности ЮКО).

Для достижения этой цели в диссертации поставлены следующие задачи:

- исследовать теоретические основы инновационной деятельности, выявить ее основополагающие методологические принципы, дать оценку подходам к моделированию инновационных процессов;
- наметить пути формирования национальной инновационной системы и выбор стратегии инновационного развития в Казахстане на основе концепций национальных инновационных систем;
- выявить особенности и тенденции развития научной сферы, инновационной деятельности с учетом региональных аспектов в условиях реализации Стратегии индустриально-инновационного развития РК до 2015 г.;
- предложить перспективные организационные формы инновационной деятельности;
- обосновать организационно-экономические механизмы функционирования перспективных форм инновационной деятельности.

Объектом исследования является инновационная сфера, включающая организации научного сектора, предприятия, занимающиеся инновационной деятельностью, и систему государственного управления инновационной деятельностью. Предмет исследования составляет совокупность теоретических и практических аспектов экономических отношений, возникающих в процессе организации и регулирования инновационной деятельности.

Теоретической и методологической основой диссертационного исследования послужили теоретические концепции инновационных процессов, национальных инновационных систем, материалы исследований зарубежных и отечественных ученых в области организации инновационной деятельности, Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы, законодательные акты, Указы Президента и Постановления Правительства РК. В ходе исследования при решении конкретных задач использованы следующие методы: абстрактно-логический, монографический, метод обобщения, сравнительного экономического и статистического анализа, экспертных оценок и другие методы.

Информационной базой исследования являются законодательные акты Республики Казахстан и другие нормативно-правовые документы в области инновационной деятельности, монографические исследования, материалы Агентства Республики Казахстан по статистике, управления по статистике Южно-Казахстанской области, официальные материалы Министерства экономики и бюджетного планирования, Министерства индустрии и торговли, Центра маркетингово-аналитических исследований, размещенные на Web-сайтах в Интернете.

**Научная новизна диссертации состоит в следующем:**

- обосновано теоретическое положение о необходимости и возможности использования интерактивной модели инновационных процессов, наиболее полно отражающей как внутренние взаимосвязи и взаимодействие между циклами и

субъектами инновационной деятельности, так и внешние взаимосвязи и взаимодействие с окружающей средой;

- предложены методические основы совершенствования организационных форм инновационной деятельности, основанные на интеграции науки и инновационного бизнеса;

- выработан методический подход к комплексному анализу и оценке состояния и тенденций развития научной сферы, инновационной деятельности с учетом ее региональной дифференциации, а также хода выполнения мероприятий по реализации Стратегии индустриально-инновационного развития страны до 2015 г.;

- разработаны методические положения по совершенствованию организации инновационной деятельности, выдвигающие в качестве основы механизмов ее функционирования формирование инновационной среды;

- предложена модель регионального инновационного концерна как перспективной организационной формы инновационного бизнеса;

- определены принципы, механизмы, эффективность функционирования регионального инновационного концерна;

- составлены методические рекомендации по включению в структуры создаваемых промышленных кластеров инновационных антрепренерских организаций.

**Основные положения диссертационного исследования, выносимые на защиту:**

- аналитическая оценка состояния инновационной сферы, хода реализации Стратегии индустриально-инновационного развития страны до 2015 г.;

- усовершенствованные подходы к организационным механизмам инновационной деятельности, определяющие формирование инновационной среды на основе интеграции участников инновационного процесса;

- модель инновационного концерна, принципы и механизмы его функционирования, рекомендации по использованию его в организации инновационной деятельности в регионе;

- научнообоснованные предложения по усилению инновационной направленности промышленных кластеров на основе введения в их структуры инновационных антрепренерских организаций.

**Апробация практических результатов работы.** Основные положения и результаты исследования докладывались на республиканских и международных научно-практических конференциях: «Конкурентоспособность Республики Казахстан: состояние проблемы и приоритеты развития» (Астана, 2005), «5-е Сатпаевские чтения» (Павлодар, 2005), «Научные исследования и их практическое применение: современное состояние и пути развития» (Одесса, 2005), «Наука и инновации - 2005» (Днепропетровск, 2005), «Национальные экономические системы в центрально-азиатском союзе: возможности и перспективы интеграции» (Туркестан, 2005), «Индустриально-инновационное развитие – основа устойчивой

экономики Казахстана» (Шымкент, 2006), «Совершенствование финансового механизма развития экономики Республики Казахстан как фактор конкурентоспособности» (Шымкент, 2007).

Практическая ценность проведенного исследования заключается в том, что полученные положения и выводы направлены на решение проблем активизации инновационного развития, совершенствования организационных форм инновационной деятельности. Разработанные автором научнообоснованные результаты диссертационного исследования могут быть использованы региональными инновационными фондами.

Результаты исследования использованы Департаментом экономики и планирования ЮКО и Инновационным государственным фондом при Акимате ЮКО в процессе реализации Стратегического плана индустриально-инновационного развития Южно-Казахстанской области, а также внедрены в учебный процесс МКТУ им. Х.А.Ясави.

Публикации. По теме исследования опубликовано 13 научных работ общим объемом 3,9 п.л., в том числе 6 научных статей в изданиях, рекомендованных Комитетом по надзору и аттестации в сфере образования МОН РК, 7 – в материалах республиканских и международных научно-практических конференций.

Объем и структура диссертации. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 114 наименований. Диссертационное исследование изложено на 166 страницах, содержит 26 таблиц, 13 рисунков и 16 приложений.

## Основная часть

**Теоретико-методологические основы организационных форм инновационной деятельности.**

В настоящее время слабым звеном организационно – экономического механизма управления национальной экономики является механизм управления инновациями. Между тем в условиях рыночной экономики именно инновации должны обеспечивать ускорение внедрения последних достижений науки и техники в производство, полнее удовлетворять потребителей в разнообразной высококачественной продукции и услугах.

Выполненный нами теоретический анализ показал, что понятие «нововведение» означает прогрессивное новшество, задействованное в динамике, которое является новым для организационной системы, принимающей и использующей ее. Инновация, в соответствии с Законом РК «Об инновационной деятельности», определяется как результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде новой или усовершенствованной продукции (работы, услуги), нового или усовершенствованного технологического процесса, а также организационно – технологические, финансово – экономические и другие

решения в различных сферах общественных отношений, оказывающих прогрессивное влияние на различные области производства и сферы управления обществом. При этом совокупность научно – технических, технологических и организационных изменений, происходящих в процессе реализации инноваций, можно определить как инновационный процесс.

Как показал теоретический анализ, развитие теории инноваций осуществлялось на основе следующих основных подходов к изучению инновационных процессов:

1. Составляющие инновационных процессов (разделение труда, изобретение, технический прогресс) были впервые исследованы А. Смитом, который подчеркивал значение разделения труда как источника производительности, которая возрастает по мере использования машины. По его мнению, индустриальная организация создает условия для развития специализации и безграничной механизации. Он считал, что обмен, обусловленный разделением труда, обеспечивает получение прибыли, которая побуждает предпринимателя, ремесленника или профессионального работника к техническому прогрессу.

2. Мощный толчок началу серьезных исследований по инновациям и их роли в экономическом развитии дали работы Н.Д. Кондратьева. Рассмотренные им большие циклы конъюнктуры (длинные волны) инициировали последующее изучение причин этих циклов и их продолжительность. Наиболее важной причиной были признаны инновации.

3. Идеи Н.Д. Кондратьева оказали сильное влияние на австрийского экономиста Й. Шумпетера, своих трудах исследовал основные понятия теории инновационных процессов. Он рассматривал нововведения как изменение технологии и управления, как новые комбинации использования ресурсов. При этом Й. Шумпетер подчеркивал роль предпринимателя в инновационном процессе. Он считал, что предприниматель является связующим звеном между изобретением и нововведением.

4. Во второй половине XX века в экономической науке получила широкое распространение неоклассическая теория экзогенного технологического прогресса, основанная на идее внесения его в экономическую систему извне. Концепция экзогенного технологического прогресса (Я. Тинберген, Р.Солоу, Р.Харрод, Дж.Хикс) выдвигает в качестве основополагающего пункта состояние равновесия на рынке. В неоклассических моделях научно-технический прогресс выступает как собирательный аргумент производственной функции, а повышение производительности труда в рамках равновесного роста достигается за счет НТП в условиях увеличения капиталовооруженности.

5. Существенный теоретический прорыв был совершен сторонниками построения моделей экономического роста с эндогенным технологическим прогрессом (Р. Лукас, П. Ромер, Дж. Гроссман и др). Из теории эндогенного экономического роста вытекают следующие важные выводы:



- увеличение ресурсов, вкладываемых в процесс получения новых знаний, приводит к определенному эффекту масштаба;

- государственная политика может оказывать влияние на темпы долгосрочного экономического роста путем стимулирования накопления человеческого капитала;

- для обеспечения эндогенного экономического роста необходимо расширение экономического пространства, международной торговли, процессов глобализации.

Однако модель роста с эндогенным технологическим прогрессом ограниченно описывает особенности технологически прогрессирующей рыночной экономики, она фиксирует такой прогресс без определения факторов его реализации.

6. Объяснение технологически прогрессирующей рыночной экономике дают авторы эволюционной теории (Д. Шмуклер, Р. Нельсон, С. Винтер). Согласно этой теории периодически повторяющаяся смена технологий, видов продукции приводит к необратимому процессу экономического развития, выражающемуся в усложнении, повышении многообразия и продуктивности производства.

Эволюционный подход подчеркивает социальное содержание инновационного процесса, поскольку функционирование предприятий, выбор решений происходят в условиях сложной среды, в которой взаимодействуют достижения науки и техники, потребности рынка и общества. Инновационный процесс характеризуется как интерактивно сложный, построенный на взаимодействии между различными экономическими агентами, обмену идеями между этими агентами.

Основываясь на анализе теорий инноваций от работ А.Смита до эндогенных и эволюционных теорий инноваций, мы пришли к выводу о том, что эндогенный и эволюционный подходы представляются наиболее обоснованными и адекватно интерпретирующими процессы современного научно-технического прогресса и динамику экономики в условиях глобализации.

Теоретическим исследованием выявлено, что отечественная экономика характеризуется наличием предпосылок для формирования национальной инновационной системы и включения в глобальное технико-экономическое развитие: уровень развития промышленного персонала, уровень образованности населения и обеспеченности ресурсами, доступ к внешним источникам информации, наличие базы для развития по пятому и шестому технологическим укладам. Однако Казахстан пока отличается многоукладностью технологического развития, сохранением первого и второго укладов, расширенным воспроизводством третьего уклада, постепенным внедрением четвертого, полным отсутствием элементов пятого и шестого технологических укладов. Между тем в соответствии со Стратегией индустриально – инновационного развития страны до 2015 г. новая индустриальная политика должна предусмотреть

замещение устаревшего технологического уклада новыми – отраслями пятого и шестого укладов.

Поэтому необходимо расширять участие государства – как одного из субъектов рынка в социально – экономических преобразованиях страны путем использования финансовых и организационных ресурсов. Нужна реализация интерактивной модели восхождения по ступеням технологической лестницы. Представляется целесообразным применение в Казахстане плюралистической стратегии, основанной на сочетании трех типов скоростей развития согласно модели разностороннего инновационно – технологического развития:

а) первый тип развития предполагает избирательное развитие четвертого технологического уклада (авто– и тракторостроение, цветная металлургия, органическая химия и нефтепереработка);

б) по второму типу развития усилия следует направить на развитие отраслей пятого технологического уклада, представляющего собой совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, производства и переработки газа, электронной и микроэлектронной промышленности, вычислительной и оптоволоконной техники, программного обеспечения и роботостроения, производства средств гибкой автоматизации, новых технологий и методов управления. Ключевым фактором для этого уклада стали микроэлектронные компоненты;

в) третий тип развития предполагает, что долгосрочная стратегия научно-технической деятельности призвана ориентироваться на переход к технологиям шестого технологического уклада, ядро которого составляют биотехнология, тонкая химия, космическая техника, нанотехнология. Определенные заделы в этих областях в Казахстане имеются.

#### **Состояние инновационной деятельности в Республике Казахстан.**

В последние годы Концепция Президента страны Н.А. Назарбаева «Вначале – экономика, потом политика» позволила вывести республику на траекторию устойчивого роста и приступить к решению качественно новых задач. Сегодня Казахстан стоит на рубеже нового этапа своего развития. Реализация поставленных задач позволит ему войти в число 50 наиболее конкурентоспособных держав мира. Если в начале 1990-х годов Казахстан не входил даже в первую сотню в мировом рейтинге конкурентоспособности, то в 2005 г. республика уже занимала 61 место в списке из 117 государств. В 2006 - 2007 г.г. мы переместились на 56 место, опередив все страны СНГ.

В 2006 г. Всемирный экономический форум ввел новый, более объемный показатель глобальной конкурентоспособности. Казахстан, согласно его рейтингу, по базовым показателям занимает 51 место, по показателям эффективности – 56 место, а по инновациям – только 74 место. Это означает, что в дальнейшем нужны значительные усилия, направленные на использование достижений в области передовых технологий, генерирование новых знаний. Тем более проведенный нами анализ за 2000-2005 г.г. показывает, что в республике

наблюдается неравномерная динамика реального объема научно-технических работ (НТР) с колебаниями годового прироста от 13,7 до 43,3%, а также со снижением объема НТР в 2003 г. на 7,5%. Доля НТР в ВВП изменялась в этот период также неравномерно и составила в 2005 г. лишь 0,4%.

По данным Министерства экономики и бюджетного планирования РК, к 2015 г. в республике необходимо довести уровень ВВП до 300 млрд. долл. США, а экономический рост должен составлять не менее 15% ежегодно. Предстоит внести изменения в законы, касающиеся налогового и таможенного регулирования, пересмотреть государственную политику в сфере недропользования. В числе приоритетных направлений развития науки - нано- и биотехнологии, технологии для углеводородной, горно-металлургической и связанных с ними сервисных отраслей, ядерные технологии и технологии возобновляемой энергетики, информационные и космические технологии. Такой прорыв на качественно новый уровень невозможен без создания адекватной научной базы.

В связи с этим нами проведено исследование структуры НТР по направлениям научно-технической деятельности, которое позволило выявить следующие тенденции: стабильность доли фундаментальных исследований от 11,7 до 15,1%; относительно высокая доля прикладных исследований, колеблющаяся от 25 до 48,8%; незначительные колебания доли научно-технологических разработок в пределах 25-34,7%; существенные колебания доли и объема научно-технологических услуг от 7,2 до 32,5%.

Наиболее характерной особенностью структуры выполненных НТР является чрезмерно высокая доля прикладных исследований. Значит, нерациональная структура научно-технических работ, выражающаяся в гипертрофированности объемов прикладных работ, приводит к тому, что выполненные в стране научные исследования пока не доводятся до законченной научно-технической продукции, готовой к внедрению в производство.

В ходе исследования нами определено, что на сегодняшний день в государственном секторе (включая сектор высшего образования) осуществляется практически весь основной объем фундаментальных исследований (92,1%) и 2/3 прикладных исследований. В то же время предпринимательский сектор сосредотачивает свои усилия на научно-технических разработках (66,2-88,4%) и научно-технических услугах (44,3%). В выполнении научно-технических услуг государственный сектор опережает предпринимательский на 11,2%.

Анализ динамики распределения внутренних текущих затрат на исследования и разработки показывает тенденцию уменьшения доли государственного сектора в течение последних 6 лет с 62,5 до 45,1%, роста доли высшего образования с 9,9 до 13,1%, устойчивого возрастания доли предпринимательского сектора. Это свидетельствует об активизации вовлечения инновационной деятельности в рыночные отношения. Учитывая, что в технологически развитых странах доля частного бизнеса в финансировании НИР

по различным моделям НИС колеблется в пределах 30-60%, рост доли предпринимательского сектора с 25,8 до 40,4% можно считать положительной тенденцией. К сожалению, целенаправленному технологическому прорыву по приоритетным направлениям и стадиям инновационного развития препятствуют ограниченность выделяемых на науку финансовых ресурсов и их распыление по многим направлениям.

Представленное в работе международное сопоставление количественных показателей ресурсного обеспечения отечественной науки и науки в зарубежных странах свидетельствует о существенном отставании масштабов финансирования научных исследований и разработок НИР в Казахстане по сравнению с передовыми странами мира. Если наукоемкость ВВП в Швеции составляет 3,7%, США – 2,7%, Японии – 3,1%, то наукоемкость ВВП в нашей стране равна 0,29%. По показателю суммы внутренних затрат на научные исследования и разработки в расчете на одного жителя, составляющего 11,3 долл. США, мы отстаем в 6,2 раза от России и в 80 раз от США.

Анализ материально-технической базы научной сферы позволил нам выявить в ней следующие негативные особенности: низкая фондооснащенность, составляющая 0,49 тенге на 1 тенге объема НТР против 0,90 тенге на 1 тенге в промышленности; преобладание пассивной части основных средств (51,3%); высокий уровень износа (32,6%), приближающийся к среднему по стране уровню; низкий коэффициент обновления (18,6%), почти в два раза отстающий от коэффициента износа; преобладание основных средств государственной собственности, в то время как в целом по стране преобладает частная собственность; крайне низкая доля инвестиций научной сферы в общем их объеме (0,48%).

В этих условиях необходимы преобразования научного сектора с точки зрения организационно-структурных изменений, совершенствования ресурсного обеспечения и экономического стимулирования в целях формирования на их основе адекватного элемента национальной инновационной системы (НИС).

Ожидается, что в перспективе финансирование науки в Казахстане увеличится в 25 раз по сравнению с 2005 г. Объем ежегодных средств на науку к 2012 г. составит 350 млрд. тенге или более 5% от объема ВВП. Поэтому необходимо не только покупать передовые технологии за рубежом, но и сохранять и развивать традиции национальных академических школ, стимулировать деятельность отечественных ученых. Для активизации инновационной деятельности следует осуществлять комплекс мероприятий правового, организационного, финансово-экономического, научно-производственного и кадрового характера. Существующая законодательная база нуждается в дополнении нормативно-правовыми актами по созданию единой и системной инфраструктуры, охватывающей все стадии инновационного процесса, в разработке единых требований к инновационным проектам. Организационные меры должны быть направлены на создание единой государственной

инфраструктуры, формирование региональных уполномоченных органов, обеспечивающих реализацию инновационных проектов и программ, создание базы перспективных нововведений. Финансово-экономическую поддержку инновационной деятельности необходимо ориентировать на дальнейшее расширение налоговых преференций, предоставление инкубационного периода субъектам инновационного процесса, создание венчурных фондов, стимулирование трансферта зарубежных инновационных проектов, расширение участия институтов развития в формировании устойчивой системы финансово-ресурсного обеспечения науки на основе сочетания программно-целевого и прямого финансирования. В сфере решения проблем научно-производственного и финансового характера целесообразно использование государственно-частных партнерств, охватывающих частный сектор, научные учреждения и государственные органы.

В процессе исследования нами доказано, что в условиях нерешенности на государственном уровне вопроса о формировании центров роста, рассмотрение региональных аспектов инновационной политики возможно в разрезе областей. В связи с резкой дифференциацией в Казахстане условий развития производительных сил регионов, не может быть единого подхода к решению проблемы активизации инновационной деятельности. Это означает, что нужно учитывать собственные возможности и сложившиеся экономические условия отдельных регионов. В этой связи определенный интерес представляет изучение состояния индустрии Южно-Казахстанской области (ЮКО), являющиеся одним из крупных регионов Казахстана.

Сегодня индустрия ЮКО производит 4,4% общереспубликанского объема продукции, поставляет весь объем производимых в стране экскаваторов, хлопкового масла, хлопка-волокна, 98% трансформаторов и 75% фармацевтических препаратов. Индустриальное развитие региона в настоящее время характеризуется преобладанием обрабатывающих производств, которые составляют 84,8% в общем объеме промышленной продукции и, в основном, представлены производством нефтепродуктов, текстильной и швейной промышленностью.

Учитывая значительное место в индустриальном потенциале области минерально-сырьевых ресурсов (урана, золота, газа, угля и др.), в Стратегическом плане индустриально-инновационного развития ЮКО на 2004-2015 г.г. предусматривается освоение перспективной сырьевой базы, ориентация на развитие добывающих отраслей с использованием передовых технологий добычи и обогащения сырья, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной продукции. Наряду с этим предполагается создание условий для производства машин и оборудования нефтегазового, горно-металлургического комплексов, сельскохозяйственного машиностроения, электрического и электронного оборудования. Планируется организация новых производств в промышленности строительных материалов, в пищевой, рыбной, легкой промышленности,

повышение привлекательности продукции местных производителей за счет повышения качества производимой продукции и перехода на международные стандарты серии ISO 9000.

Для выполнения Стратегического плана индустриально-инновационного развития ЮКО в 2005 г. из областного бюджета было направлено 103 млн. тенге, что составляет 0,9% от стоимости реализованных инновационных проектов в сфере промышленного производства в том же году. В то же время с начала реализации Стратегического плана индустриально-инновационного развития ЮКО внедрено 27 проектов на сумму более 130 млн. долл. США (около 18,2 млрд. тенге), создано 2605 новых рабочих мест. Последнее имеет особо важное значение в условиях трудоизбыточных регионов, к числу которых относится и ЮКО.

**Основные направления развития организационных форм инновационных систем на перспективу.**

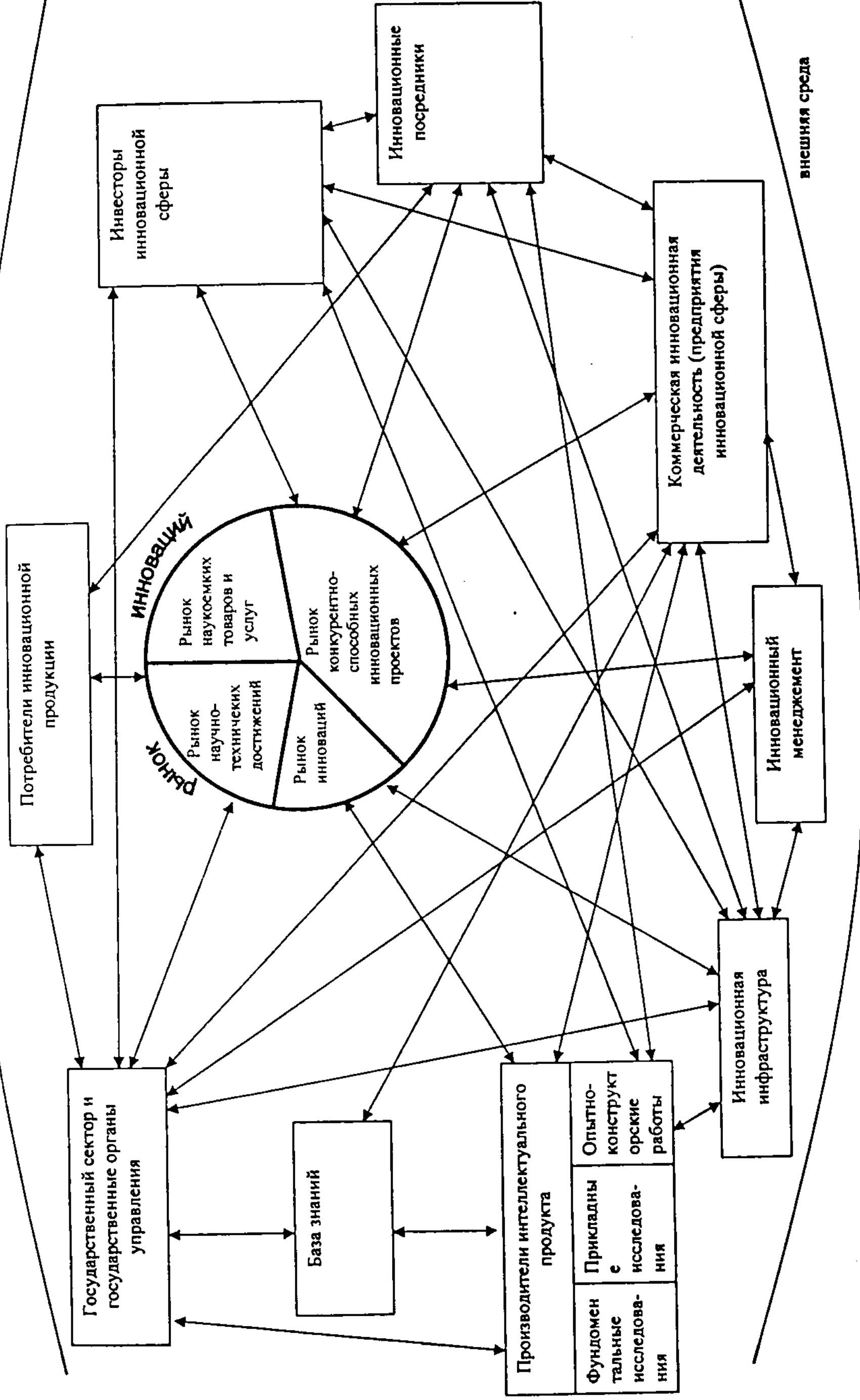
Как показало выполненное нами исследование, концепция формирования инновационной среды для отдельного региона должна реализовываться на основе хозяйственного механизма, регулирующего взаимодействие субъектов среды между собой и с хозяйствующими субъектами региона в процессе создания инновационной (наукоемкой) экономики. Она должна содержать направления и конкретные формы преобразования инновационной среды. Поэтому предлагаемая нами модель инновационной среды основывается на интерактивной модели инновационного процесса и характеризуется учетом значимых для организации инновационной деятельности межсубъектных связей (рисунок 1).

В данной модели стадии инновационного цикла и субъекты инновационной деятельности рассматриваются как сложные неоднородные структуры, характеризующиеся разными степенями результативности, ориентаций и интенсивности взаимосвязей. Результаты первой стадии инновационного цикла, осуществляемой научными организациями и высшими учебными заведениями, могут быть представлены интеллектуальной продукцией в следующих модификациях: научно-технические достижения, выступающие в качестве товара на рынке научно-технических достижений; научно-технические результаты, имеющие достаточную практическую ценность, составляющие основу прикладных исследований; научно – технические результаты, не находящие сферу применения в настоящее время, расширяющие базу знаний и ожидающие использования в будущем.

Как показано в модели инновационной среды, организации, осуществляющие фундаментальные исследования, обеспечиваются государственной поддержкой путем прямого финансирования из республиканского бюджета. Отдельные фундаментальные исследования и крупные проекты могут финансироваться уполномоченными государством институтами и фондами по системе грантов. Фундаментальные исследования могут получить ограниченную поддержку на региональном уровне от регионов-

Инновационная среда

внешняя среда



Примечание- Предложена автором на основе обобщения теоретических исследований в области инноваций и инновационного менеджмента.  
Рисунок 1 – Модель инновационной среды

доноров. При рассмотрении путей поддержки прикладных исследований необходимо учитывать, что для их начальной фазы характерны высокие риски инвестиций, а для конечной фазы – возможность востребованности на рынке научно-технических достижений. То есть значительная часть прикладных исследований завершается лишь обогащением базы знаний и не востребована рынком. Другая часть прикладных исследований дает результаты, вызывающие экономический интерес, который достаточен для формирования бизнес-планов инновационных проектов. Такие инновационные проекты через рынок инвестиций могут быть обеспечены поддержкой со стороны бизнеса и инновационной инфраструктуры.

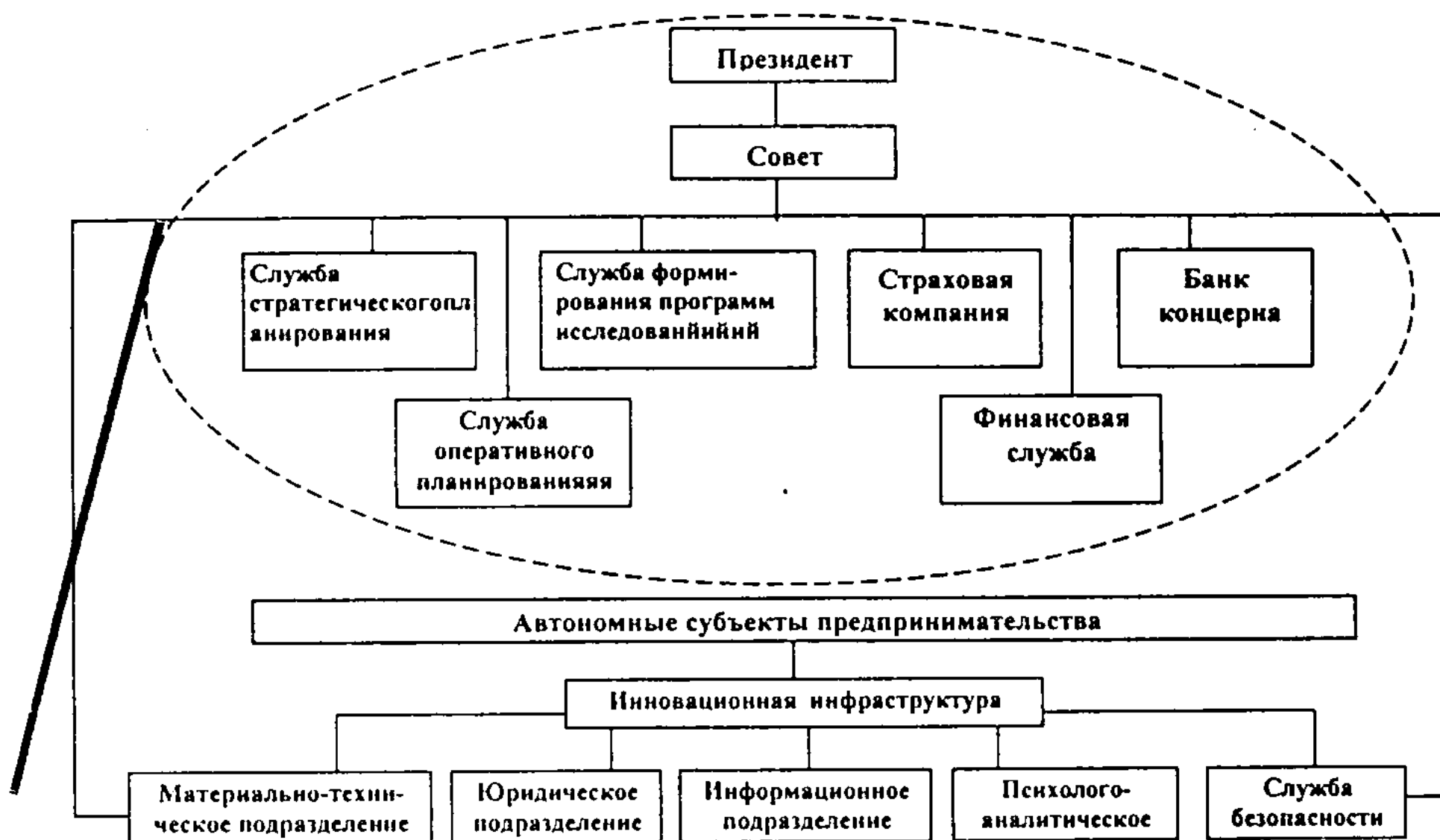
В предложенной нами Матрице интенсивности экономических отношений субъектов инновационной среды показана ключевая роль инновационного бизнеса, а также отражены его экономические интересы. Коммерческие предприятия и подразделения инновационной сферы, осуществляющие коммерциализацию инноваций, имеют высокую интенсивность связей, оцениваемую 22 баллами из максимально возможных 28 баллов, поддерживают интенсивные отношения с девятью из четырнадцати субъектов инновационной среды. Максимальная интенсивность взаимодействия с субъектами инновационной среды характерна для инфраструктуры поддержки инноваций и составляет 24 балла (из 28 максимально возможных баллов). Государственные органы управления, общая интенсивность взаимодействия которых оценивается в 21 балл, имеют интенсивные экономические отношения лишь с половиной (семь субъектов) приведенных в матрице субъектов инновационной среды, а с остальной частью – лишь менее существенные связи.

Нами установлено, что на сегодняшний день наиболее перспективными формами организации инновационного бизнеса являются интегральные формы, к которым, прежде всего, относится инновационный концерн, представляющий собой добровольную кооперацию коммерчески независимых субъектов инновационного предпринимательства. Как показано в работе, инновационный концерн должен осуществлять свою деятельность на основе ряда принципов: принцип корпоративно-конкурентной среды; принцип двух конкуренций; принцип трех конкуренций; принцип открытой архитектуры; принцип регулируемой частной инициативы и свободы предпринимательской деятельности субъектов в составе концерна; принцип пропорционального владения правами на объекты интеллектуальной собственности, созданной в рамках концерна; принцип минимизации инновационного риска; принцип инновационного акционирования и инновационной уверенности; кредитно-страховой (неустойчивый) принцип организации исследований.

Механизм функционирования инновационного концерна как интегральной формы инновационного предпринимательства исходит из распределения обязанностей и полномочий между тремя его основными подсистемами: координации (блок руководящих органов), автономных субъектов



инновационного предпринимательства и инфраструктуры (рисунок 2). В структуре инновационного концерна важное место занимают относительно автономные субъекты предпринимательства, в качестве которых могут выступать любые коммерчески независимые юридические и физические лица, а также находящиеся на коммерческом расчете, подразделения крупных компаний и других учреждений, проводящие исследования и занимающиеся инновационной деятельностью.



Примечание- Предложена автором на основе обобщения теоретических исследований в области инноваций и инновационного менеджмента

Рисунок 2 - Организационная структура регионального инновационного концерна.

Учитывая сложность, многообразие, разнохарактерность, многовекторность, а также разную скорость взаимодействия субъектов инновационной среды, считаем, что для активизации инновационных процессов и, в конечном счете, для реализации Стратегии индустриально-инновационного развития РК, наряду с формированием региональных инновационных концернов, необходимо использование комплекса организационных механизмов:

- создание научно-промышленных конгломератов;
- переход на концепцию государственно-частного партнерства в сфере инновационной деятельности;
- активизация малого инновационного бизнеса;
- становление технопарков и зон высоких технологий;
- создание сети венчурных фондов;

- формирование рынка интеллектуальной собственности.

В этих условиях нужны меры государственной политики по усилению связей между научными и технологическими подразделениями и отечественным промышленным сектором. В качестве формы такого объединения могут быть предложены научно-производственные конгломераты.

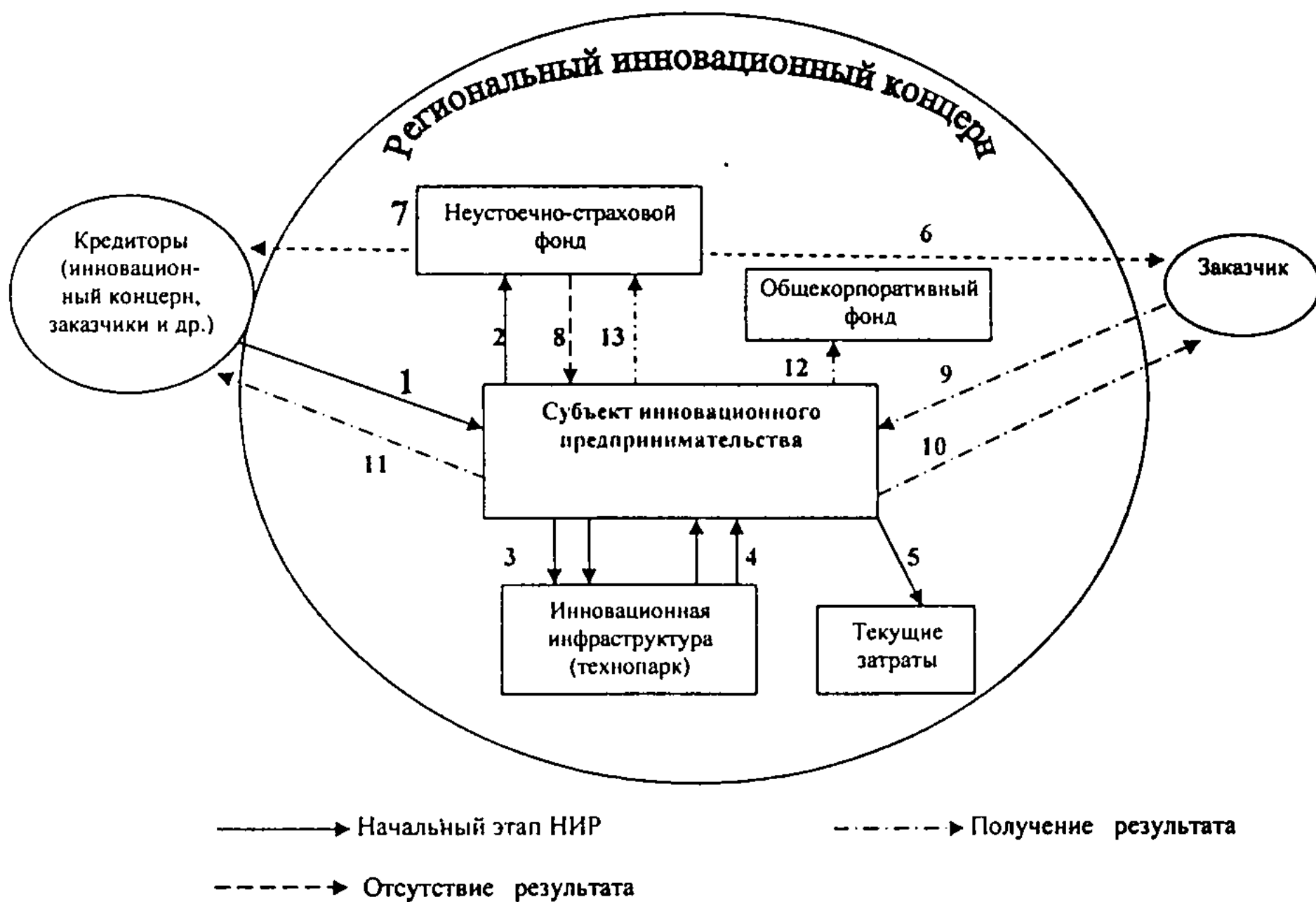
Проведенным исследованием обосновано, что формированию нового бизнеса, поддерживающего инновации, способствуют кластеры, которые представляют собой группу близкорасположенных и связанных между собой предприятий и сопутствующих им организаций, работающих в определенной отрасли, объединенных и дополняющих друг друга. Как видно из карт активов предлагаемых к созданию кластеров, практически во всех отраслях, кроме металлургии, наблюдается отсутствие активов по НИОКР и технологиям. Так, в частности, по текстильной промышленности констатируется слабое развитие компаний, занимающихся исследовательской и проектной деятельностью, ограниченность финансовых возможностей у таких компаний и институтов для коммерциализации исследований.

В связи с неразвитостью научных подразделений создаваемых промышленных кластеров, особое значение приобретает проблема формирования таких подразделений в структуре кластеров и модификации последних в инновационно-промышленные кластеры. По нашему мнению, при формировании инновационных подразделений целесообразно использовать модели антрепренерских малых организаций, которые будут способствовать созданию базы саморазвития кластеров. Антрепренерские организации, часто являющиеся временными структурами, создаваемыми для получения конкретного конечного инновационного продукта, могут включать следующие формы: предприятия, возникающие на основе личных сетей; семейные инновационные предприятия; товарищества; стратегические союзы; кооперативы; экстрапренерская организация; самоорганизация групп; социальное инновационное предпринимательство.

Выполненным исследованием выявлено, что реализация общенациональной идеи по модернизации страны на ближайшее десятилетие в рамках Стратегии ее развития до 2030 г. во многом будет зависеть от регионов, которым предстоит освоить роль центров экономического роста и конкурентоспособности нового Казахстана. В рыночных условиях приоритетными становятся цели дальнейшей интеграции экономики каждого региона в единую систему экономических отношений, формирующих Казахстан в качестве равноправного субъекта мировой экономики. Прежде всего перспективы реформирования любой области страны должны тесно увязываться с новой Стратегией территориального развития Республики Казахстан до 2015 г. Поэтому в условиях, когда ослаблены связи между субъектами инновационной среды, а финансовые, материальные и кадровые ресурсы отечественных предприятий недостаточны для перехода к инновационному развитию, целесообразно

преобразование региональных инновационных фондов в региональные инновационные концерны.

Механизм функционирования регионального инновационного концерна должен быть ориентирован на обеспечение условий для повышения качества работ и снижение инновационного риска. Использование блочно-целевого подхода к формированию организационных структур позволяет сформировать несколько модификаций механизма функционирования концерна. Как показано на рисунке 3 модификация, предусматривающая кредитование работ на обычных условиях, предполагает получение субъектом от кредитора средств на выполнение работ после заключения соглашения (договора) между ним и заказчиком (линия 1). Из этих средств выплачивается начальный страховой сбор (линия 2). В качестве кредитора прикладной научно-исследовательской работы могут выступать любое юридическое или физическое лицо, в том числе заказчик научно-технической продукции, инновационный концерн. Полученный кредит является



Примечание— Составлена автором, исходя из идеи создания и функционирования инновационного концерна.  
 Рисунок 3 – Механизм функционирования регионального инновационного концерна

строго целевым и может быть использован только на финансирование текущих затрат по проведению исследования и услуг инфраструктуры (линии 3-5). Процесс

исследования начинается после получения кредита. В случае нарушения сторонами условия соглашения, виновник выплачивает соответствующую неустойку.

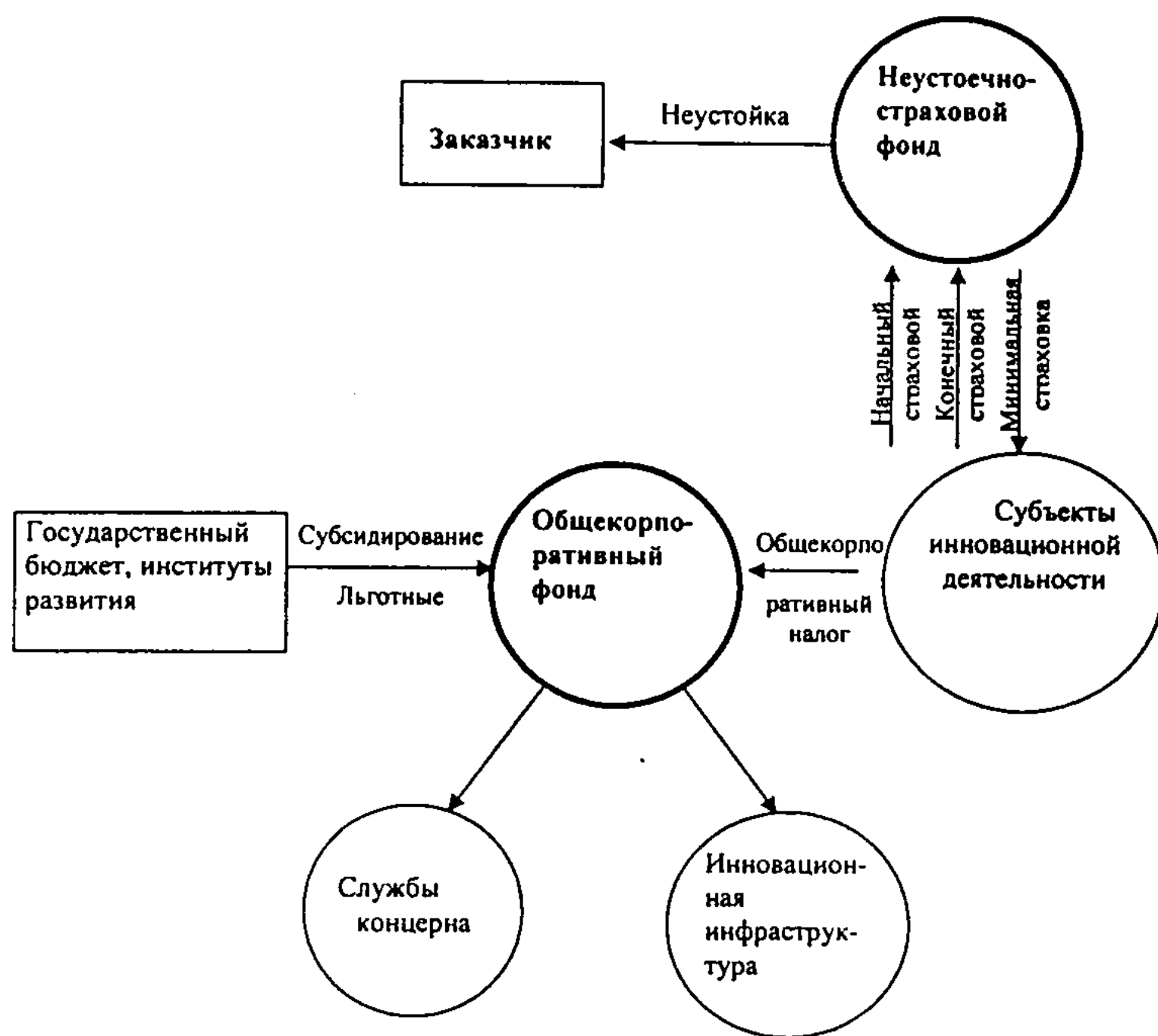
Расчетные операции после окончания непоисковых исследований осуществляются в зависимости от того, получен ли результат, предусмотренный соглашением. Если такой результат не получен, заказчику выплачивается неустойка из неустоечно-страховочного фонда (линия 6), кредитору возвращаются полученные средства с соответствующими процентами (линия 7) и решается вопрос о целесообразности дальнейшего существования субъекта, который либо объявляется банкротом, либо получает кредит на новые исследования. Если же непоисковые разработки обеспечили результат (линия 9), предусмотренный соглашением, субъекту выплачивается гонорар (линия 10), который рассчитывается по методике, утвержденной в соглашении на проведение исследования и учитывающий ожидаемый эффект от внедрения научно-технической продукции. Из суммы полученного гонорара субъект инновационной деятельности выплачивает сумму кредита с процентами кредитору (линия 11). В концерне создается находящийся в распоряжении финансовой службы, общекорпоративный фонд, источником которого служит единый общекорпоративный налог, выплачиваемый всеми субъектами инновационного предпринимательства. Порядок распределения общекорпоративного фонда между главными службами и подразделениями инфраструктуры, финансируемой в целом из фонда, а не на основе оплаты конкретной услуги, устанавливается руководством концерна. Конечно, при этом учитываются особенности сложившейся ситуации, общекорпоративные цели, а также приоритеты внутрикорпоративной экономической политики.

В связи с высоким уровнем инновационного риска каждый субъект выплачивает в процессе проведения работ два страховых сбора: начальный (из кредита под исследования) и конечный. В концерне таким путем создается неустоечно-страховочный фонд, достаточный для страхования всех исследований. Чистая прибыль субъекта, служащая источником окончательных расчетов с сотрудниками, формируется после уплаты общекорпоративного налога (линия 12) и суммы конечного страхового сбора (линия 13).

При получении негативных результатов или результатов, не предусмотренных соглашением, по поисковым исследованиям заказчику выплачивается страховка, а кредитору возвращается сумма кредита, включая начисленные проценты из неустоечно-страховочного фонда. В связи с тем, что в поисковых исследованиях даже отрицательный результат не признается бесполезным, субъекту также выплачивается минимальная страховка (линия 8) и работа не считается неудачной.

Установлено, что механизм функционирования регионального инновационного концерна как интегральной формы инновационного предпринимательства, построенный на основе кредитно-страхового принципа,

создаст стимулы для проведения работ в максимально короткие сроки и с наименьшими затратами.



Примечание – Составлена автором, исходя из идеи создания и функционирования инновационного концерна.

Рисунок 4 - Схема формирования финансовых ресурсов регионального инновационного концерна

При этом, как показано на рисунке 4, финансовые ресурсы регионального инновационного концерна должны формироваться как из внутренних источников, включающих общекорпоративный налог, начальный и конечный страховые сборы, так и внешних источников, включающих государственный бюджет (республиканский и местный) и институты развития.

В связи с тем, что формирование регионального инновационного концерна ориентировано на активизацию инновационной деятельности на региональном уровне, представляется необходимым выполнение областным административным аппаратом мероприятий по созданию данного концерна и финансирование его штатного персонала из областного бюджета. На стадии становления инновационного концерна в условиях ограниченности финансовых ресурсов субъектов инновационной деятельности потребуется безвозмездное

финансирование и кредитование научно-исследовательских работ из государственного бюджета и институтов развития.

По нашему мнению, эффективное функционирование регионального инновационного концерна окажет влияние на развитие регионов Республики Казахстан по следующим направлениям:

- формирование инновационной среды в регионе, дальнейшее развитие и совершенствование существующих структурных элементов, создание новых;
- обеспечение эффективного функционирования региональной инновационной системы на основе укрепления и гармонизации связей между отдельными элементами;
- развитие региона как целостной системы и реализация ее конкурентных преимуществ на внутреннем и зарубежном рынках.

Каждое из трех указанных направлений воздействий на развитие региона должно основываться на осуществлении целого комплекса мероприятий, связанных с финансовыми, налогово-тарифными, инфраструктурными и административно-политическими ресурсами региона.

### Заключение

На основании проведенного диссертационного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Проведенным теоретическим исследованием определено, что основополагающими методологическими принципами инновационной теории должны стать признание инноваций в качестве главного фактора динамического роста экономики, выделение государственных институциональных структур в качестве определяющих факторов развития инновационных процессов. В связи с ограниченностью линейной модели инновационных процессов представляется целесообразным использование интерактивной модели, наиболее полно отражающей внутренние и внешние связи инновационной сферы.

2. Как показал теоретический анализ, в условиях Казахстана необходимо применение плюралистической стратегии, основанной на сочетании трех типов скоростей развития согласно модели разноскоростного инновационно-технологического развития. Первый тип развития предполагает избирательное развитие четвертого уклада (авто- и тракторостроение, цветная металлургия, органическая химия и нефтепереработка). По второму типу следует направить усилия на развитие отраслей пятого уклада (электроника, вычислительная техника, программное обеспечение, авиапромышленность, телекоммуникации и др.). Третий тип развития должен предусматривать создание предпосылок для шестого технологического уклада (биотехнологии, космические технологии, тонкая химия). При этом нужно исходить из дифференцированного подхода, состоящего в концентрации усилий и ресурсов на технологиях, находящихся на ранних стадиях жизненного цикла инноваций.

3. Предложенные в работе методические принципы оценки эффективности функционирования научного сектора РК с точки зрения организационно-структурных изменений позволили выявить следующие особенности и тенденции развития научной сферы:

- значительность в структуре научно-технических работ (НТР) доли фундаментальных исследований, препятствующей сбалансированности инновационных процессов по направлениям и стадиям;
- возрастание доли бюджетных средств, незначительное увеличение доли собственных средств организаций, уменьшение доли средств заказчиков в структуре финансирования НТР, заметно отстающих от пороговых значений, обеспечивающих научно-техническую безопасность РК;
- отсталось материально-технической базы научного сектора страны.

4. Составленные автором методические положения по комплексному анализу и оценке состояния инновационной деятельности позволили раскрыть следующие интересные закономерности:

- низкий уровень инновационной активности предприятий в пределах 3,4%, особенно частных предприятий (3,0%), при значительной дифференциации его по регионам;
- преобладание таких видов инновационной деятельности, как внедрение новых технологий, оборудования, материалов (51,1%), при незначительной доле проектно-конструкторской деятельности;
- невысокая результативность инновационной деятельности, незначительные объемы экспорта продукции и услуг инновационного характера;
- неустойчивость и скачкообразность динамики отраслевых показателей инновационной активности;
- недостаточность информации о новых технологиях и рынках сбыта, слабость финансовой и организационной поддержки со стороны государственных органов, сложность получения кредитов банков второго уровня.

5. На основе выполненного исследования обоснована следующая система мер методического и практического характера по дальнейшей поддержке и развитию инновационной деятельности в стране:

- рекомендуется новый подход к государственному регулированию инновационной деятельности, состоящий в придании мерам инновационной политики комплексного и системного характера, основанного на учете состояния и тенденций социально-экономического развития нашей страны и мирового хозяйства, на четком представлении о возможностях и взаимодействиях в системе «наука-техника-производство»;
- предлагается, основанное на интерактивной модели инновационного процесса, системное обследование инновационной среды региона, рассматривающее стадии инновационного цикла и субъекты инновационной деятельности как сложные неоднородные структуры, характеризующиеся разными ориентациями, степенями результативности и интенсивности взаимосвязей;

- доказывається можливість оцінки інтенсивності взаємозв'язків між суб'єктами інноваційної середовища з виділенням в якості ключових елементів – інноваційної інфраструктури, комерційних підприємств інноваційної середовища і органів державного управління.

6. В ході проведеного дослідження розроблені концептуальні положення по формуванню регіональної інноваційної середовища в ринкових умовах, включаючи:

- обґрунтування структури інноваційної середовища регіону;
- проведення аналізу накопчених науково-технічних і інвестиційних заделів і умов їх трансформації в інноваційні товари;
- вивчення системних протиріччів в інвестиційній середовищі;
- визначення заходів по їх усунуванню для подолання невосприимчивости к інноваціям;
- залучення підприємницьких структур регіону і місцевих адміністрацій к стимулюванню інновацій і підвищенню на їх основі конкурентоспособности товарів.

7. Проведеним дослідженням визначено необхідність створення регіонального інноваційного концерну, представляючого собою добровільну кооперацію комерційно незалежних суб'єктів інноваційного підприємництва в регіоні. При цьому пропонується механізм формування і функціонування регіонального інноваційного концерну повинен:

- ґрунтуватися на принципах корпоративно-конкурентної середовища, двох конкуренцій, трьох конкуренцій, відкритої архітектури, регульованої частини ініціативи і свободи суб'єктів, пропорційного володіння правами на створену інтелектуальну власність, мінімізації інноваційного ризику, інноваційного акціонування, інноваційної впевненості;
- будуватися на основі кредитно-страхового принципу, створювати стимули для проведення робіт в максимально найкоротші терміни з мінімальними витратами;
- забезпечувати формування інноваційної середовища в регіоні, ефективне функціонування регіональної інноваційної системи, розвиток регіону як цілісної системи і реалізацію її конкурентних переваг на внутрішньому і зарубіжному ринках.

8. Виконане дослідження дозволило сформулювати наступні методичні і практичні рекомендації, науково обґрунтовані пропозиції:

- для забезпечення об'єднання науково-технічних підрозділів з вітчизняним промисловим сектором обґрунтовується можливість формування науково-виробничих конгломератів, створюючих умови для залучення в промисловий оборіт наукової інтелектуальної власності, конверсії оборонних виробів, оживлення прикладного