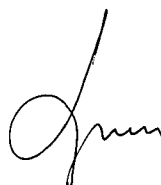


*На правах рукописи*



**Харин Александр Александрович**

**МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ  
ИННОВАЦИОННЫХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР  
ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И БИЗНЕСА**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным  
хозяйством (менеджмент)

15 МАР 2012

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора экономических наук



Москва – 2011

005014314

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Государственный университет управления» на кафедре теории организации и управления.

**Научный консультант:** доктор экономических наук, профессор, Балашов Владимир Владимирович.

**Официальные оппоненты:**

Иванов Владимир Викторович, доктор экономических наук, профессор, Российская академия наук, заместитель главного ученого секретаря президиума РАН.

Масленников Валерий Владимирович, доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления», заведующий кафедрой предпринимательства.

Иванов Олег Владимирович, доктор экономических наук, Министерство регионального развития РФ, заместитель директора Департамента развития регионов и муниципальных образований.

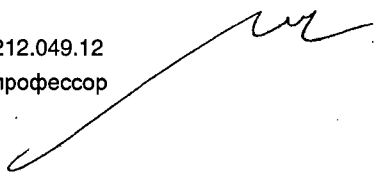
**Ведущая организация:** ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов».

Защита состоится 29 марта 2012 года в 12<sup>00</sup> на заседании диссертационного совета Д 212.049.12 в ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления» по адресу: 109542, г. Москва, Рязанский проспект, дом 99.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления».

Автореферат разослан 28 февраля 2012 года.

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д 212.049.12  
доктор экономических наук, профессор



Громова Ольга  
Николаевна

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий и Стратегия инновационного развития Российской Федерации, разработанные на период до 2020 года, ставят целью выход Российской Федерации на мировой уровень НИОКР и освоение шестого технологического уклада, что определяет необходимость решения задач активизации инновационных процессов в национальной экономике и обеспечения рациональной интеграции науки и образования с предпринимательским сектором, заинтересованном в современных технологиях.

Обеспечение эффективной реализации поставленных задач требует формирования и развития новых механизмов многостороннего взаимодействия между органами государственной власти, бизнесом, научными и образовательными организациями, что должно найти отражение в разработке соответствующего теоретико-методологического обеспечения.

К настоящему времени темпы и масштабы повышения уровня инновационности российской экономики остаются недостаточными, что обусловлено низким внутренним спросом на результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, низкой инновационной активностью предприятий реального сектора, которая снизилась за период с 2007 по 2010 годы с 8,5% до 7,9%, при этом общий объем отгруженных инновационных товаров и оказанных услуг снизился на 12% (в постоянных ценах 2003 г.). Наблюдающийся в последнее время рост инвестиционной активности государственного и частного секторов, как показывает практика, не приводит к пропорциональному увеличению инновационной активности предпринимательского сектора. Одновременно следует обратить внимание на тот факт, что количество организаций, занятых исследованиями и разработками, а также численность исследовательского персонала характеризуется отрицательной динамикой во всех секторах науки, за исключением сектора высшего профессионального образования.

В структуре затрат российских предприятий на НИОКР высока доля затрат на приобретение оборудования зарубежного производства, достигающая 2/3 от их общего объема, что негативно характеризует развитие нашей экономики, поскольку за рубежом закупаются техника и технологии, находящиеся на последних этапах жизненного цикла, а России необходимо развивать собственную научно-технологическую базу. В то время когда в развитых странах осваивают новые технические решения, отечественные предприятия внедряют уже устаревшие. Это обусловлено спецификой российской экономики, характеризующейся действующими закрытыми моделями рынка, которые приводят к высокой норме прибыльности бизнеса, но не позволяют перейти к интенсивному развитию инновационной деятельности. Кроме того, активное развитие российской экономики затрудняют существующие институциональные разрывы между этапами инновационной деятельности «создание нововведения – коммерциализация», что требует внедрения соответствующих организационных моделей управления инновационной деятельностью. В связи с этим представляется актуальным вопрос разработки и институционализации управленческих технологий формирования инновационных интегрированных структур.

Использование управленческих технологий формирования перспективных траекторий развития, стимулирование развития инновационной деятельности на уровне предприятий, отдельных отраслей экономики и национальной экономики в целом способствуют появлению сложных организационных объектов, которые могут объединять учреждения и предприятия разных масштабов, отраслей и форм собственности, применяющих различные подходы к организации управления. Все шире используются матричные структуры, процессное и проектное управление, что

требует разработки соответствующих методических и практических рекомендаций к проектированию сложных инновационных структур и систем управления. Кроме того, в настоящее время востребованы новые методологические подходы к оценке результатов деятельности интегрированных структур.

**Степень научной разработанности проблемы.** Теоретическую основу исследования составили научные труды и публикации ведущих отечественных и зарубежных ученых и специалистов. Вопросам формирования интегрированных организационных структур посвящены работы таких российских ученых как Антонов В.Г., Виханский О.С., Громова О.Н., Клейнер Г.Б., Козлова О.В., Кондратьев В.В., Коротков Э.М., Латфуллин Г.Р., Масленников В.В., Мильнер Б.З., Новиков Д.А., Павлов В.В., Плетнев К.И., Райченко А.В., Румянцева З.П. Важнейший вклад в разработку основ взаимодействия организаций внесли зарубежные ученые Ансофф И., Белл Д., Бир С., Друкер П., Козн Ф., Котлер Ф., Кларк Б.Р., Лэм А., Мескон М.Х., Минцберг Г., Норберт Т., Питерс Т., Портер М., Робсон М., Стюарт Дж., Фримен К., Хюндаль М.С., Эшби У.Р.

Развитие теории взаимодействия организационных структур в рамках национальной инновационной системы исследовали ученые Викторов А.Д., Дежина И.Г., Дементьев В.Е., Дынкина А.В., Иванов В.В., Иванова Н.И., Ицковиц Г., Клочков В.В., Максимцев И.А., Монастырский Е.А., Тодосийчук А.В., Кортон С.В., Шукшунув В.Е. Вопросам управления взаимодействием учреждений образования и науки с организациями предпринимательского сектора посвящены труды Атояна В.Р., Балашова В.В., Зинова В.Г., Карлика А.Е., Миндели Л.Э., Соколова В.П., Туккеля И.Л., Тюриной В.Ю., Шленова Ю.В.

Вопросам оценке деятельности интегрированных структур уделяли внимание Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н., Беляева Е.С., Горбунова В.Л., Егоров С.С., Захман Д.А., Зиновьев А.В., Масленников В.В., Соломенцев Ю.М., Хабазина Л.Н.

Работы перечисленных авторов имеют большое значение для анализа конкретных явлений в построении интегрированных структур и свидетельствуют о необходимости объединения усилий экономических субъектов для обеспечения достижения поставленных перед ними целей.

Проведенный в диссертации анализ результатов теоретических исследований показал, что вопросы разработки, формирования и развития методологии формирования инновационных интегрированных структур бизнеса, образования и науки пока не нашли своего полного и всестороннего отражения в научной литературе, многие важнейшие аспекты и новые направления остаются без достаточного внимания и научно-теоретического обоснования.

Формируемые в российской экономике интегрированные структуры в большинстве случаев создаются стихийно, при этом вопросы теоретического обоснования интегрирования хозяйствующих субъектов во многих случаях остаются нерешенными, что приводит впоследствии к возникновению проблем в области управления созданными интегрированными структурами. Другими словами, вопросы, связанные с формированием инновационных интегрированных структур (ИИС) предпринимательского сектора, науки и высшего профессионального образования и необходимостью использования адаптированных к современным условиям методов управления этой сферой деятельности, характеризуются недостаточной теоретической разработанностью. Таким образом, имеет место противоречие между необходимостью создания условий для инновационного развития и отсутствием современных моделей интеграции образовательных, научных и предпринимательских структур, а также методических рекомендаций по их формированию и оценке их деятельности, что определило актуальность диссертационного исследования

**Цель исследования** заключается в разработке новых теоретических и методологических основ взаимодействия сфер образования, науки и бизнеса в условиях рыночной экономики, подготовке предложений и рекомендаций по управлению процессом развития инновационных интегрированных структур.

Для достижения поставленной цели в диссертации решались следующие **основные задачи**:

1. Раскрытие экономической сущности интеграционных процессов в сферах образования, науки и бизнеса и выявление их особенностей и специфики в условиях рыночного хозяйствования.

2. Исследование институциональных основ интеграции сфер образования и науки в современной бизнес-среде.

3. Систематизация мирового опыта взаимодействия структур высшей школы, научно-исследовательских и предпринимательских секторов национальных экономик.

4. Обновление понятийного аппарата в сфере взаимодействия организационных структур и его теоретико-методологическое обоснование.

5. Разработка концептуальных основ процесса формирования инновационных интегрированных структур.

6. Разработка основных положений по совершенствованию в России национальной инновационной системы за счет кооперации хозяйствующих субъектов образования, науки и бизнеса.

7. Разработка методологии оценки потенциала и эффективности инновационных интегрированных структур.

**Объект исследования** – интегрированные структуры в национальной инновационной системе Российской Федерации.

**Предмет исследования** – механизмы и процессы формирования современных инновационных интегрированных структур в сферах образования, науки и бизнеса.

**Научная новизна** результатов исследования состоит в разработке новой методологии интегрирования сфер образования, науки и бизнеса, позволяющей в условиях инновационной рыночной экономики:

– создавать условия для повышения конкурентоспособности организаций и учреждений образовательной и научно-производственной сфер жизнедеятельности общества и обеспечивать их адекватность интересам и требованиям государства;

– формировать необходимые для модернизации национальной экономики инновационные интегрированные структуры и осуществлять управление их функционированием и развитием;

– объективно оценивать результативность формирования и функционирования инновационных интегрированных структур.

В качестве наиболее существенных **научных результатов**, полученных лично автором и обладающих научной новизной, в работе выделяются:

1. Обновлены и дополнены теория и методология интегрирования сфер образования, науки и производства, исходя из условий функционирования современной рыночной экономики России и обеспечения ее инновационного развития, включающие в себя: уточнение понятийного аппарата, находящегося в научном обращении, определение категории инновационной интегрированной структуры как совокупности взаимосвязанных производственно-хозяйственных единиц, выступающих в качестве ведущего фактора развития национальной экономики, обоснование целесообразности применения кластерного и сетевого подходов к осуществлению организационных изменений, классификации основных видов интеграции и интегрированных структур.

2. Разработаны и обоснованы основные теоретико-методологические положения, связанные с созданием инновационных интегрированных структур, предусматривающие основные формы проектирования и ориентированные на их эффективное развитие, государственное участие в создании инновационных интегрированных структур как инструмента обеспечения национальных интересов и экономической безопасности страны, разработанную автором перспективную модель инновационной интегрированной структуры образования, науки и бизнеса, обеспечивающую их эффективное взаимодействие и позволяющую своевременно проводить корректирующие воздействия с учетом сигналов обратной связи.
3. Сформулированы и обоснованы предложения по адаптации наработанного положительного опыта к современным условиям и его практическому использованию на основе критического анализа мирового и российского опыта интеграции научных, производственных и образовательных структур: организационная интеграция на базе высшего учебного заведения, создание вузами научно-исследовательских центров совместно с ведущими предприятиями, реализация государственной политики путем создания научно-производственных кластеров.
4. Исследована и аргументировано доказана особая роль высшей школы России в развитии национальной инновационной системы, с учетом которой разработаны обновленные теоретико-методологические основы формирования инновационных интегрированных структур (ИИС), а также сформулированы наиболее существенные в современных экономических условиях особенности, условия и принципы функционирования и развития ИИС.
5. Разработаны концептуальные основы стратегического взаимодействия субъектов высшего профессионального образования, науки и предпринимательского сектора экономики
6. Классифицированы системные дефекты построения инновационной инфраструктуры в России, заключающиеся, главным образом, в неразвитости отношений между ключевыми участниками инновационной деятельности, разрыве связей между профильными научно-исследовательскими организациями, предприятиями и вузами, сохранении структурных и системных диспропорций, низкой степени регулирования государством вопросов интеграции.
7. Разработаны институциональные основы интеграционных процессов применительно к современным российским сферам образования, науки и бизнесе-среде рыночной экономики и существующим или пока отсутствующим для этого формализованным или неформализованным институциям.
8. Разработаны новые методические подходы к оценке потенциала инновационных интегрированных структур и эффективности их деятельности на основе анализа основных показателей по предложенным методикам, комплексированные в общее целое, что позволило учитывать такие аспекты этой деятельности, как ее возможности, риски, выгоды и издержки и выделить основные этапы проведения.

**Теоретическую основу** исследования составляют фундаментальные положения экономической теории, научные концепции и труды ведущих российских и зарубежных ученых в области теории организации, инноватики и организационного проектирования.

**Методологической основой** исследования явились причинно-следственный анализ, методы наблюдения, анализа и синтеза, сравнения, детализации, систематизации, классификации и обобщения. Их системное применение позволило провести анализ теории и практики функционирования интегрированных структур в российских условиях. В качестве инструментария использовались методы управленческого анализа деятельности предприятий, методы стратегического

управления, инновационного менеджмента, менеджмента персонала, реинжиниринга бизнеса.

**Информационная основа** исследования формировалась на основе данных Федеральной службы государственной статистики (Росстата), статистических и финансово-экономических изданий России и других стран, аналитических обзоров, публикуемых в периодической печати и специальной научной литературе, монографических материалов исследований отечественных и зарубежных ученых, данных специализированных фондов, собранных и обобщенных автором по результатам проведенного исследования аналитических наработок и расчетов. Нормативную базу разработки проблемы составили законодательные и нормативные документы государственных органов РФ, ведомственные и инструктивные материалы, регламентирующие деятельность субъектов инновационных процессов и институциональной инфраструктуры.

Основные положения и выводы, содержащиеся в диссертации, соответствуют следующим пунктам **Паспорта специальностей ВАК РФ**:

10.8. Управление экономическими системами, принципы, формы и методы его осуществления. Зависимость управления от характера и состояния экономической системы. Управление изменениями в экономических системах. Теория и практика управления интеграционными образованиями и процессами интеграции бизнеса.

10.12. Оценка управления организациями как социальными и экономическими системами. Критерии оценки эффективности управления. Методы и показатели оценки результативности управления.

**Достоверность научных результатов**, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, содержащихся в диссертации, подтверждаются применением научных методов исследования, соответствием методологии исследования основным положениям теории организации, теории управления, инновационного менеджмента, а также практике проектирования интегрированных структур в современных организациях, полнотой анализа теоретических и практических разработок, положительной оценкой на научных конференциях и семинарах, практической проверкой и внедрением полученных результатов.

**Теоретическая значимость** заключается в разработке теоретико-методологических основ развития инновационных интегрированных структур науки, образования и бизнеса, имеющих важное социально-экономическое и хозяйственное значение и в научном обосновании организационно-управленческих решений, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны.

**Практическая значимость** результатов исследования состоит в разработке и обосновании методических рекомендаций и практических предложений по формированию адаптированных к современным условиям систем управления образовательной и научно-инновационной деятельностью хозяйствующих субъектов в экономике Российской Федерации, учитывающих вызовы внешней среды и позволяющих обеспечить конкурентоспособность организаций в долгосрочной перспективе.

**Апробация работы.** Теоретические положения и основные результаты исследования обсуждались на ежегодных научно-практических конференциях и семинарах: Международных научно-практических конференциях «Актуальные проблемы управления» (ГУУ, Москва, 2003 – 2006), II Международной научно-практической конференции «Опыт и проблемы социально-экономических преобразований в условиях трансформации общества: регион, город, предприятие» (ПГСХА, Пенза, 2004), Всероссийских научных конференциях молодых ученых «Реформы в России и проблемы управления» (ГУУ, Москва, 2003 – 2005), Всероссийской научно-практической конференции «Бухгалтерский учет, аудит и

налогообложение: Теория и практика» (ПГСА, Пенза, 2004), Всероссийских семинарах «Проблемы управления» (ГУУ, Москва, 2003, 2004, 2006), V Международной научно-практической конференции «Управление в социальных и экономических системах» (ПГСХА, Пенза, 2007), XXI, XXII, XXIII, XXIV Международных Симпозиумах (Фонд поддержки вузов, Москва, 2008, 2009), Всероссийской научно-методической конференции (Пензенский филиал РГУИТП, 2008), VI Всероссийской научно-практической конференции «Развитие инновационного потенциала отечественных предприятий и формирование направлений его стратегического развития» (ПГСХА, Пенза, 2008), VI Международной научно-практической конференции «Интеллектуальные технологии в образовании, экономике и управлении – 2009» (Воронеж, 2009), Шестом международном аэрокосмическом конгрессе (Москва 2009), XVII Международной научно-методической конференции «Высокие интеллектуальные технологии и инновации в образовании и науке» (СПбГПУ, СПб, 2010), VI Всероссийской научно-практической конференции аспирантов и молодых ученых с элементами научной школы (ТГУ, Томск, 2010), Международной научно-практической конференции «Исторические, научные и социальные проблемы отечественной космонавтики» (МГОУ, Москва, 2011).

**Внедрение результатов исследования.** Теоретические и методологические положения диссертации доведены до стадии методических и практических рекомендаций в центре «Московский городской центр инноваций и высоких технологий», ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», ФГУП «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева», ОАО «МПО им. И. Румянцева», в учебном процессе ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет инновационных технологий и предпринимательства» (РГУИТП) в программах «Инновационный менеджмент», «Теория инноваций», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», что подтверждено соответствующими справками и актами о внедрении, а также получили поддержку в проекте № 3.3.2/10720 код ГРНТИ 14.15.15 «Разработка теоретико-методологических положений по управлению развитием ресурсного обеспечения научно-инновационной деятельности высшего учебного заведения» Аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы» (2009-2011гг.), выполненным под научным руководством автора диссертационного исследования.

**Публикации.** По теме диссертации автором лично или в соавторстве опубликовано 68 научных работ (в т.ч. 18 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 6 монографий, 16 учебно-методических работ, 28 статей в журналах, сборниках научных трудов и докладах конференций). Общий объем публикаций – 220 п.л. (авторский вклад 83 п.л.).

**Структура и объем работы.** Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения и списка литературы, включающего 254 наименования. Она изложена на 318 страницах и содержит 70 рисунков и 25 таблиц.

#### **Содержание диссертации.**

### **ГЛАВА 1. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР**

1.1. Теоретические основы взаимодействия хозяйствующих субъектов

1.2. Основные предпосылки формирования инновационных кластеров

1.3. Проблемы ресурсного обеспечения интеграционного взаимодействия

### **ГЛАВА 2. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И БИЗНЕСА**

2.1. Интегрированные структуры как основной элемент национальной инновационной системы



2.2. Нормативно-правовая база инновационного развития образования, науки и производства

2.3. Российская практика формирования интегрированных структур в реальном секторе экономики

2.4. Опыт кооперации хозяйствующих субъектов инновационной деятельности в развитых странах

### ГЛАВА 3. МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗВИТИЯ КООПЕРАЦИИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

3.1. Управление сетевым взаимодействием в новом технологическом укладе

3.2. Методы моделирования кооперации организационных подсистем приоритетных технологических платформ

3.3. Критерии выбора оптимальной интегрированной структуры

3.4. Перспективная модель инновационной интегрированной структуры образования, науки и бизнеса

### ГЛАВА 4. ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И БИЗНЕСА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

4.1. Концепция стратегического взаимодействия субъектов высшего профессионального образования, науки и предпринимательского сектора экономики

4.2. Методические рекомендации по развитию кооперации организаций основных секторов народного хозяйства

4.3. Методика формирования инновационных интегрированных структур

### ГЛАВА 5. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННЫХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР

5.1. Оценка потенциала инновационных интегрированных структур к внедрению нововведений

5.2. Методические рекомендации по оценке эффективности инновационных интегрированных структур

5.3. Оценка эффективности инновационных интегрированных структур образования, науки и бизнеса

Выводы и рекомендации

Список литературы

## II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность исследования, описано текущее состояние проблемной области, определены объект, предмет, цели и задачи исследования, отражены научная новизна полученных результатов и их практическая значимость, приведены данные об апробации, внедрении и публикации результатов.

В первой главе «Актуальные проблемы функционирования интегрированных структур» изложены теоретические вопросы интеграционных преобразований в экономике, их сущности и специфики, с детализированным и конкретизированным исследованием процессов формирования интегрированных структур.

В научных исследованиях, как правило, выделяется несколько основных форм взаимодействия субъектов хозяйственной деятельности, причем зачастую без раскрытия и анализа качественной разницы между этими формами. Авторская классификация интегрированных структур (рисунок 1) позволяет идентифицировать интегрированную структуру по ряду признаков.

Обосновано, что инновационная интегрированная структура – это совокупность хозяйствующих субъектов, связанных друг с другом системой финансово-хозяйственных отношений, направленной на достижение совместных целей и повышение эффективности инновационной деятельности участников посредством оптимизации ресурсного обеспечения. В новом шестом

технологическом укладе такие структуры должны стать ключевой основой организации промышленности, поскольку они характеризуются усилением сетевого взаимодействия составляющих элементов и использовании кластерного подхода, который основан на экономических принципах интеграции ресурсов и их эффективного использования всеми участниками инновационной деятельности.

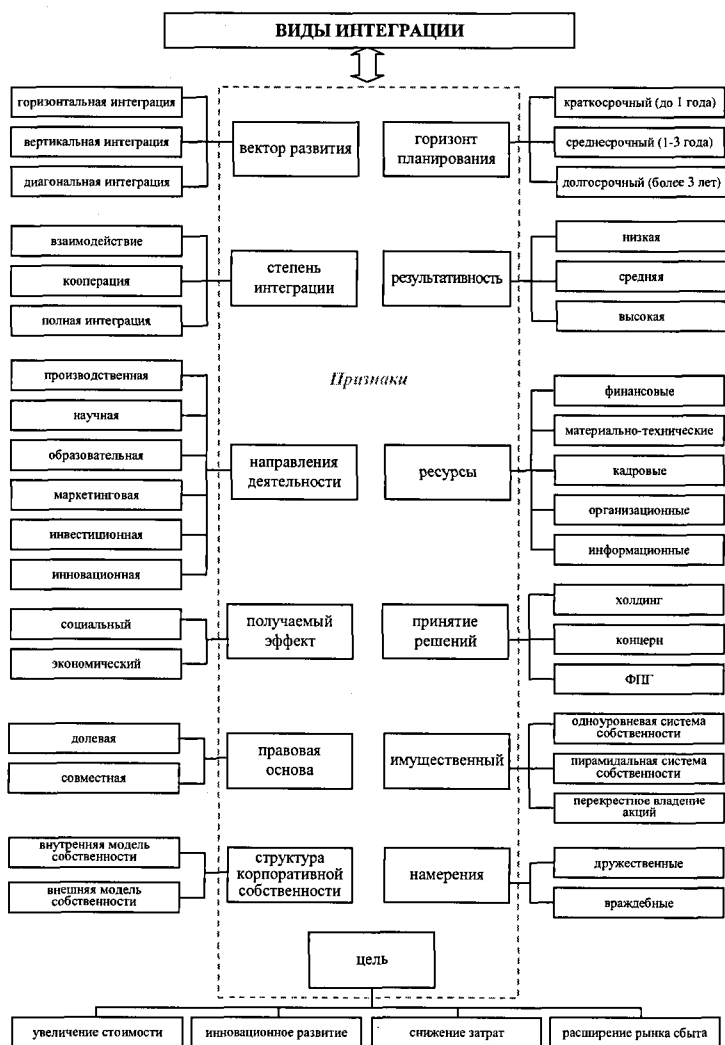


Рисунок 1 – Классификация интегрированных структур

Инновационные интегрированные структуры (ИИС) характеризуются преимуществами перед обычными видами взаимодействия (рисунок 2) и позволят обеспечить устойчивое экономическое развитие и укрепление конкурентоспособности и национальной безопасности Российской Федерации. В рамках исследования отмечена целесообразность оказания особого внимания

кооперации структур научно-образовательного и предпринимательского секторов деятельности при модернизации экономики страны. Именно они играют важную роль в инновационном развитии государства, являясь основными акторами большинства этапов инновационной деятельности. В результате интеграции образовательной, научной и производственной деятельности происходит преобразование инновационного цикла, усиление в нем черт единой целостной системы. В диссертации выделены следующие наиболее характерные тенденции развития интеграции: появление множества ее форм на основе оптимизации сочетания крупных, средних и малых предприятий при разнообразии их организационных структур и правовых форм, усложнение содержания инновационных процессов, повышение роли интегрированных научно-производственных образований и усиления их воздействия на бизнес, расширение взаимодействия всех участников интеграции с государством.



Рисунок 2 – Преимущества инновационных интегрированных структур

Подобные интеграционные связи существовали в нашей стране, но в результате проведенных в 1990-е годы реформ большая их часть распалась, наработанное за многие годы взаимодействие существенно снизилось, что негативно повлияло на развитие научно-исследовательской деятельности. Динамика численности организаций, выполняющих исследования и разработки, отрицательная, за исключением сектора высшей школы, что подтверждается обобщением и графическим представлением соответствующих статистических данных, приведенных автором, на рисунке 3.

Серьезными проблемами являются недостаточный уровень финансирования и востребованности науки. Учитывая важнейшую роль, которую наука и инновации играют в формировании постиндустриальной модели развития («общество знаний») в XXI веке, роль центров силы в глобализующемся мире могут играть только

державы, обладающие мощным научно-техническим потенциалом. Нынешняя ситуация создает угрозу национальной безопасности России. Если не изменить подход к науке, то произойдет консервация примитивной структуры экономики, усиление научно-технологического отставания страны, дальнейшее снижение международной конкурентоспособности отечественной высокотехнологичной продукции.

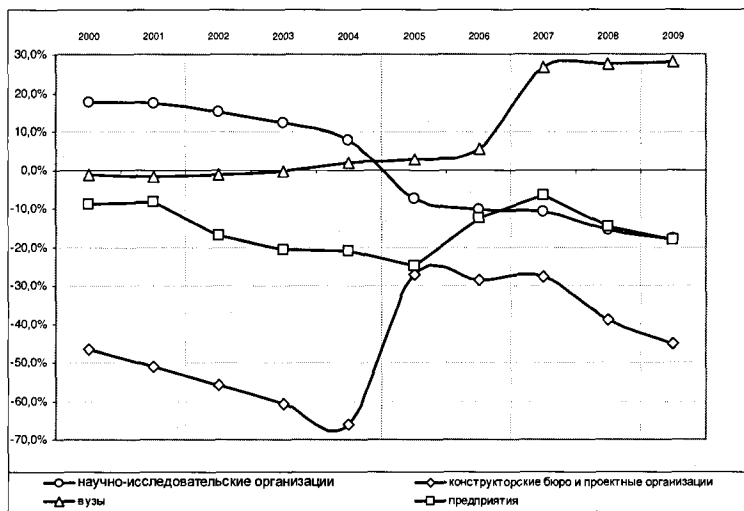


Рисунок 3 – Динамика изменения числа организаций, выполняющих исследования и разработки (по сравнению с 1995 г.)

Практически все ведущие страны имеют продуманную стратегию научно-технического развития, которая реализуется на практике и обеспечивается выделением значительных финансовых средств. Такие стратегии осуществляют США, Япония, Германия, Великобритания, Китай, Бразилия и Индия. Главный упор в этих программах делается на увеличение государственных инвестиций в НИОКР в приоритетных отраслях, стимулирование внутреннего спроса на высокотехнологичную продукцию, принятие комплексных мер по поощрению инновационной активности частного сектора, особенно малого и среднего бизнеса, а также подготовку квалифицированных научных и инженерно-технических кадров.

Указанные системные дефекты построения инновационной инфраструктуры в России могут быть классифицированы по следующим критериям: финансовый, материально-технический, кадровый, нормативно-правовой, организационно-управленческий. Для их решения и выхода России в число лидеров глобального научно-технического развития требуется ускоренное осуществление государственной стратегии поддержки НИОКР и инноваций, в которой основную роль должна сыграть тесная кооперация учреждений высшего профессионального образования, научных организаций и предприятий.

## Глава 2. Институциональные механизмы интеграции образования, науки и бизнеса.

Играя важнейшую роль в функционировании национальной инновационной системы (НИС) и «сетевой экономики», научно-образовательные и предпринимательские структуры сами базируются на сетевых связях, как внешних,

так и внутренних. НИС в полной мере обладает теми признаками, которые позволяют рассматривать ее как динамичную, сложную, неоднородную по составу, организованную интегрированную систему, в которой различные виды ресурсов, объединенные общей целью повышения доли инновационной продукции в валовом внутреннем продукте, функционируют в непосредственном взаимодействии друг с другом.

Сложный комплексный характер инновационных процессов, высокий уровень рисков делают невозможным успешное осуществление инноваций без наличия эффективной инновационной инфраструктуры, учитывающей потребности страны и особенности регионов, а также соответствующего ресурсного обеспечения. Инновационный прорыв возможен при условии значительного увеличения финансирования фундаментальной науки и образования. Разобщенность между различными сегментами научного сообщества, недостаточное внимание созданию инновационной инфраструктуры, которая в настоящее время носит фрагментарный характер, негативная тенденция ввоза в страну устаревших технологий и вытеснение перспективных отечественных разработок могут привести к потере российских позиций в конкурентоспособных отраслях.

В качестве положительных факторов можно отметить создание такой, по своей сущности новой, инфраструктурной единицы на российской территории, как инновационный центр «Сколково» и развитие малого инновационного бизнеса (МИБ) (рисунок 4), что содействует развитию НИС.

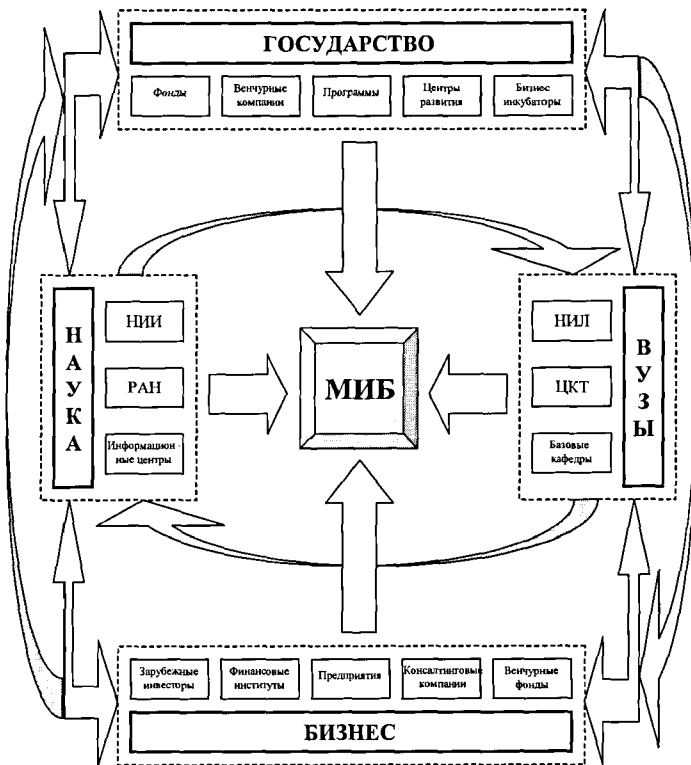


Рисунок 4 – Взаимодействие государства, вузов, научных организаций и бизнеса с целью развития малого инновационного бизнеса

Основные принципы функционирования и развития инновационных интегрированных структур предложены на рисунке 5, при этом государство должно использовать широкий набор механизмов государственной поддержки, ориентированных на университеты, исследовательские институты и лаборатории, крупные национальные корпорации, малый и средний бизнес. С одной стороны, это бюджетная поддержка исследовательских организаций и университетов в различной форме. С другой стороны, предоставление предпрятиям, осуществляющим НИОКР, различных налоговых стимулов, а также выделение субъектам инновационной деятельности льготных государственных займов и кредитных гарантий.

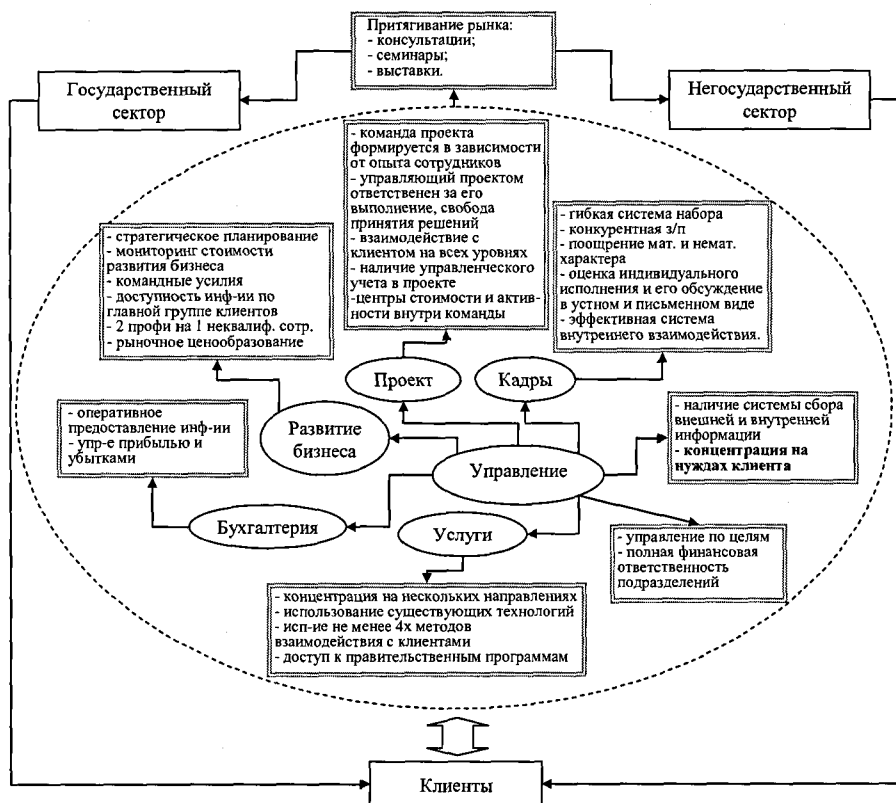


Рисунок 5 – Основные принципы функционирования и развития инновационной интегрированной структуры

Какая бы стратегия дальнейшего развития России ни была выбрана, ее стержнем должна стать интеграция образования, науки и бизнеса, институциональные основы которой определяются структурой НИС и состоят в:

- воспроизводстве знаний, в том числе с потенциальным рыночным спросом, путем проведения фундаментальных и поисковых исследований в Российской академии наук, отраслевых научно-исследовательских институтах, имеющих государственный статус, в университетах;
- проведении прикладных исследований и технологических разработок в государственных научных центрах Российской Федерации и научных

организациях промышленности, научно-исследовательских лабораториях (НИЛ);

- внедрении научно-технических результатов в производство, в том числе через систему центров коммерциализации технологий (ЦКТ);
- создании конкурентоспособной инновационной продукции;
- развитии инфраструктуры инновационной системы, в т.ч. подготовки кадров по организации и управлению в сфере инновационной деятельности;
- формировании финансовых институтов, обеспечивающих непрерывность финансирования проектов на всех стадиях инновационного цикла;
- развитию производственно-технологической инфраструктуры инновационной деятельности (технопарки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий и т.п.);
- содействию развитию кооперационных связей между основными субъектами инновационной системы: образование, наука и бизнес, в т.ч. за счет развития нормативно-правовой базы законодательства;
- развитию информационной и экспертно-консалтинговой инфраструктуры инновационной деятельности.

В качестве одного из главных центров инновационного развития должны выступать вузы, которые сочетают в себе элементы государственного учреждения и саморазвивающегося субъекта рыночной экономики, вынужденного реализовывать свою деятельность в условиях конкуренции на различных рынках – образовательных услуг, ресурсов и инноваций. Механизмом интеграции может служить организация вузами и научными учреждениями совместно с ведущими промышленными предприятиями научно-исследовательских центров, которые могут стать посредниками между заявкой на изобретение и инновационным продуктом (рисунок 6).

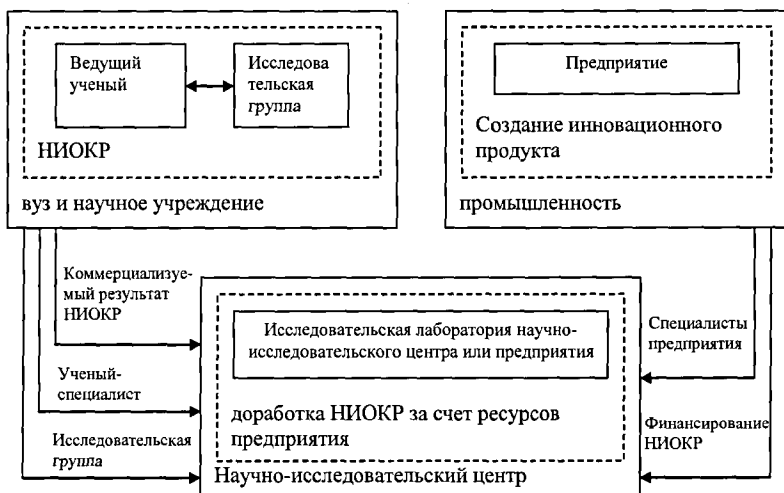


Рисунок 6 – Модель взаимодействия вузов, науки и промышленности в рамках научно-исследовательских центров

Механизм взаимодействия образования, науки и бизнеса с целью реализации государственной политики по развитию инновационной деятельности путем создания научно-производственных кластеров можно представить схемой, изображенной на рисунке 7. Именно связь вузов с предприятиями и научно-

исследовательскими учреждениями играет важнейшую роль в развитии высокотехнологического производства и непосредственном росте экономики региона и страны в целом.

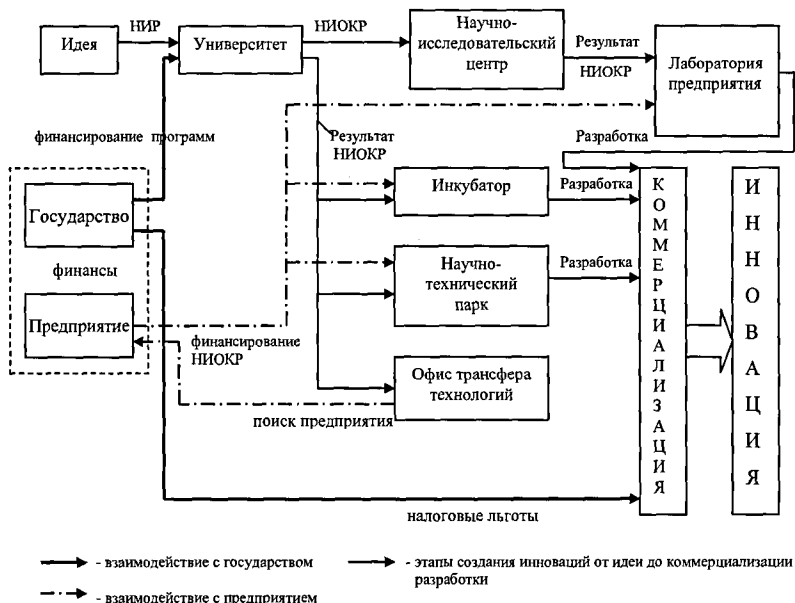


Рисунок 7 – Механизм взаимодействия образования, науки и бизнеса с целью реализации государственной политики по развитию инновационной деятельности путем создания научно-производственных кластеров

### Глава 3. Модели и методы исследования развития кооперации хозяйствующих субъектов инновационной экономики.

Технологические уклады характеризуются особенностями организации промышленности на различных этапах, каждый из которых отражает усиление сетевого взаимодействия по сравнению с предыдущим. В новом шестом технологическом укладе ключевой основой организации промышленности должны стать интегрированные структуры, классификация которых предложена на рисунке 8. Для ускорения темпов развития необходимо создание принципиально новых интегрированных структур. В качестве таких структур можно предложить инновационные интегрированные структуры, которые характеризуются следующими условиями функционирования и развития: целостность, коммуникативность, иерархичность, эквивалентность, историчность.

Инновационные интегрированные структуры могут быть различных организационных форм в зависимости от масштабности, общности или специфичности стоящих перед ними задач. Выбор наилучшего способа интегрирования следует осуществлять на основании анализа выгод, возможностей, издержек и рисков, соответствующие критерии которых подробно рассмотрены в диссертационном исследовании.



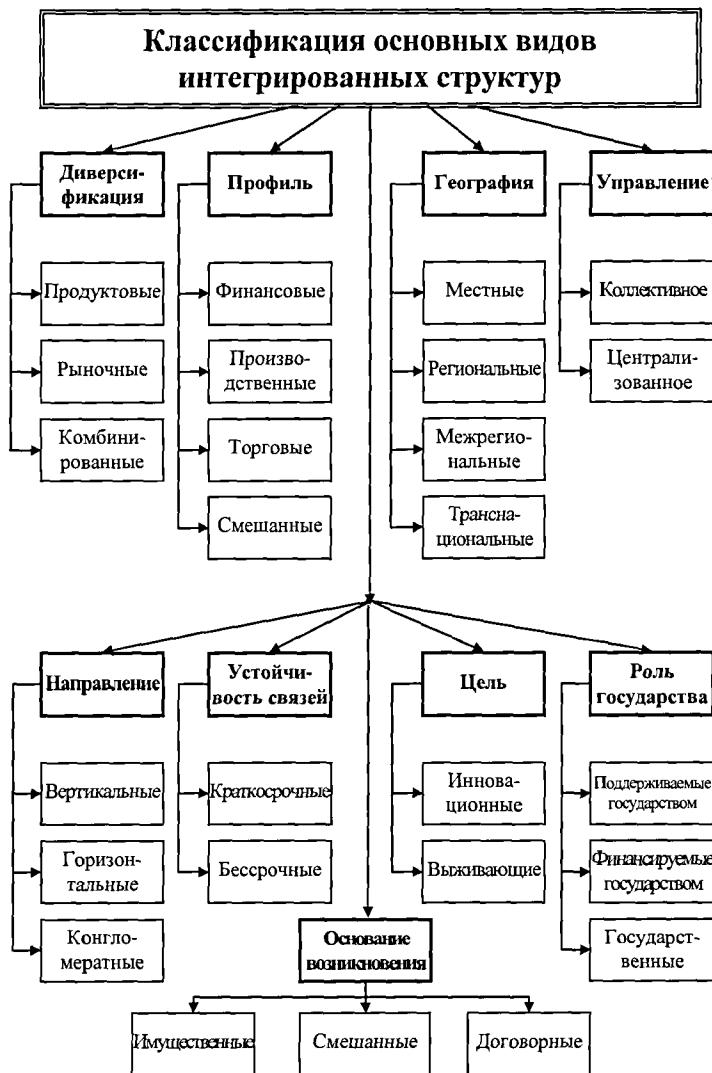


Рисунок 8 – Классификация основных видов интегрированных структур

На рисунке 9 предложена перспективная модель управления инновационной интегрированной структурой на основе базовых функций управления и применения подходов, заложенных в построении модели жизнеспособной системы. Приведенная модель содержит ряд основных взаимодействующих элементов: система управления организацией (СУ), объект управления (ОУ) и внешняя среда. Рассматриваемая структура содержит 5 функциональных систем. Система 1 (С1) – фактически представляет из себя структурную единицу ИИС, которая в свою очередь также состоит из 5 систем, копирующих структуру ИИС.

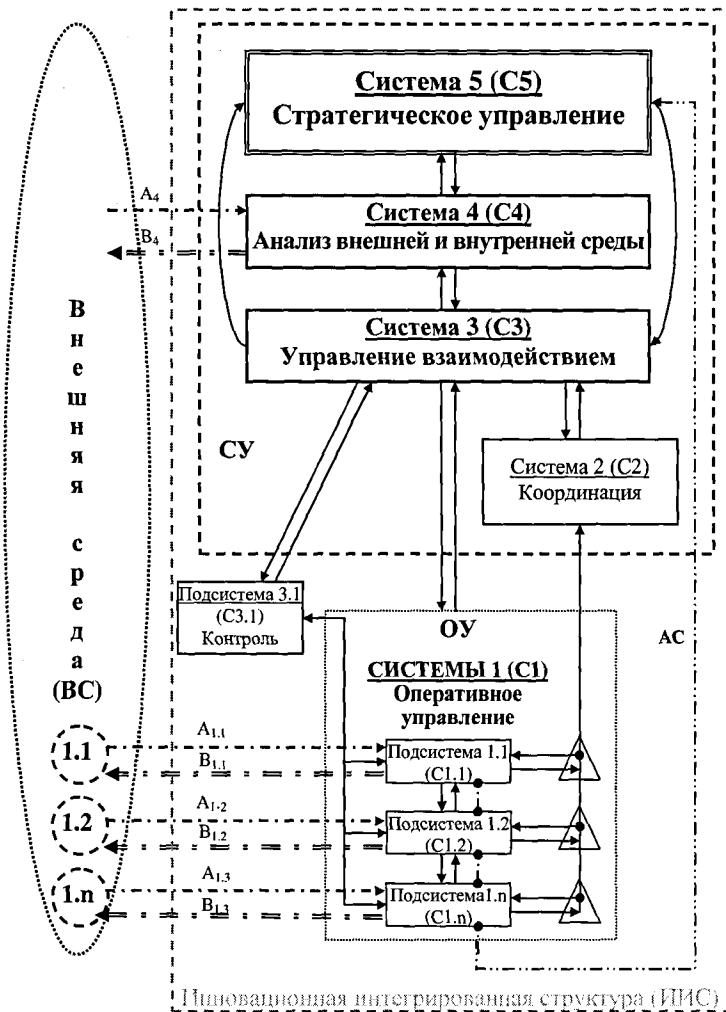


Рисунок 9 – Перспективная модель управления инновационной интегрированной структурой

Фрактальная структура ИИС отражает отношение между частями в их интеграции в единое целое, служит согласованию задач и росту степени общности. Системы 2 (C2), 3 (C3), 4 (C4) и 5 (C5) не обладают свойством фрактальности, не являются жизнеспособными сами по себе и не создают прибавочную стоимость. Задача перечисленных систем заключается в сохранении организации и поддержания гомеостаза при внешних и внутренних изменениях.

Система 1 является объектом управления (ОУ), содержащим соответствующие фрактальные структуры, направленные на выполнение процессов 1.1, 1.2 и 1.n, где n – общее количество процессов в ИИС. Структуры ОУ характеризуются наличием связей с внешней средой:

- аттенюаторы ( $A_{1.1}, A_{1.2}, A_{1.n}, A_4$ ), благодаря которым происходит сужение разнообразия объекта управления (аттенюация);
- усилители ( $B_{1.1}, B_{1.2}, B_{1.n}, B_4$ ), благодаря которым происходит расширение разнообразия регулятора (усиление).

Предложенная модель учитывает принцип Эшби о необходимом разнообразии числа возможных состояний системы или элементов системы, для чего, в том числе, используется теорема о рекурсивных системах, которая гласит, что в рекурсивной организационной структуре любая жизнеспособная система содержит другие жизнеспособные системы и сама содержится в жизнеспособной системе следующего уровня. Рекурсивность проявляется в копировании подсистемами  $S_1$  модели управления ИИС в целом, при этом самым низким уровнем рекурсивности будет являться сотрудник организации.

Особо следует выделить связь, которую называют алгедоническим сигналом (АС), представляющую из себя обратную связь с внешней и внутренней средой. Она используется для получения информации о работе конкретных подразделений низшего уровня.

#### **Глава 4. Интеграция образования, науки и бизнеса в современных условиях.**

Концепция стратегического взаимодействия субъектов высшего профессионального образования, науки и предпринимательского сектора экономики на современном этапе должна обеспечивать повышение уровня ресурсного обеспечения, базироваться на использовании современных организационно-экономических механизмов, обеспечивающих интеграцию процессов научно-инновационной и образовательной деятельности.

Достижению поставленной цели служит формирование инновационных интегрированных структур, характеризующихся групповой и индивидуальной ответственностью каждого работника за общий результат, при этом не требуется детального разделения труда по видам работ. Между участниками процесса управления формируются отношения, которые диктуются не структурой, а характером решаемой проблемы. Вследствие того, что инновационная деятельность означает уход от укоренившихся схем, в деле координации инновационная организация не может полагаться ни на одну из форм стандартизации. Основным свойством ИИС является присущая им способность сравнительно легко менять свою форму и приспосабливаться к новым условиям. Эти структуры ориентируются на ускоренную реализацию сложных программ и проектов.

Сформулируем ключевые принципы формирования инновационной интегрированной структуры:

- взаимодополняемость;
- открытость;
- информационная прозрачность;
- осведомленность участников;
- финансовый инжиниринг;
- индивидуальность;
- интернационализация.

Основные функции инновационных интегрированных структур представлены на разработанном автором рисунке 10. При анализе данной схемы становится очевидным, что такой способ взаимодействия является наиболее рациональным. Все партнеры могут взаимодействовать друг с другом напрямую в рамках интегрированной структуры, что значительно сократит временные затраты и увеличит эффективность работы, поскольку не потребует заключения дополнительных договоренностей при выполнении различных совместных проектов.

Задачами вуза в таких структурах может быть проведение НИОКР, осуществление целевой подготовки специалистов (в том числе и специалистов высокой квалификации), переподготовка и повышение квалификации кадров для своих потенциальных партнеров, в качестве которых могут выступать НИИ РАН, отраслевые НИИ, предприятия, включая научно-производственные объединения (НПО) и федеральные государственные унитарные предприятия (ФГУП).

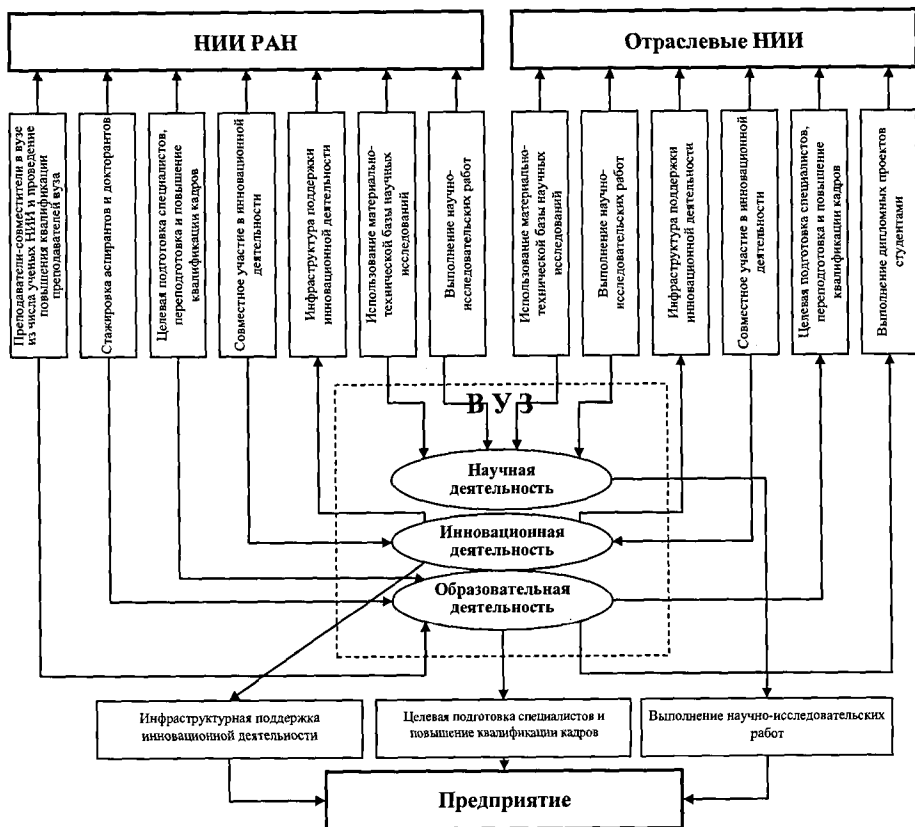


Рисунок 10 – Основные функции инновационных интегрированных структур

На разработанном автором рисунке 11 систематизированы основные источники ресурсного обеспечения научно-инновационного цикла, доступные для инновационных интегрированных структур. Все ресурсы были разделены соответственно двум основным источникам: государственному и негосударственному. Государственные следует рассматривать согласно уровню власти (федеральный, региональный, местный), а также виду хозяйствующего субъекта (само государство (бюджет), учреждения и организации, предприятия) – источнику ресурсного обеспечения. Негосударственные, включая зарубежные, были систематизированы автором по четырем группам: предприятия, некоммерческие организации, финансово-кредитные институты, частные лица.

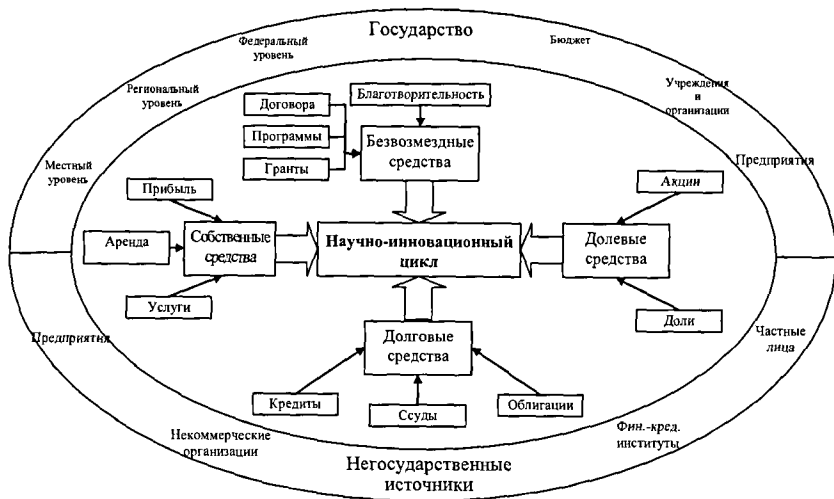


Рисунок 11 – Основные источники и виды ресурсного обеспечения инновационных интегрированных структур

Правительство должно сыграть ведущую роль по стимулированию взаимодействия не только между организациями высшего профессионального образования, научными организациями и предприятиями (рисунок 12), но и в становлении межотраслевого, междисциплинарного взаимодействия, направленного на коммерциализацию результатов научно-инновационной деятельности (НИИД).

В ИИС входят абстрактные компоненты всех элементов жизненного цикла любого объекта производства и возможные связи между ними. При выборе конкретного объекта производства абстрактные компоненты ИИС дополняются вербальными описаниями этих компонентов; в результате абстрактный комплекс ИИС превращается в конкретную структурную модель производительной системы определенного товара или услуги.

Несмотря на одинаковый состав элементов и связей, подсистемы на рисунке 13 моделируют структуры принципиально разных производственных систем, основным результатом деятельности которых являются определенные товары и услуги, обусловленные конкретным смысловым содержанием элементов модели. Поэтому после добавления описания смыслового содержания элементов и связей абстрактная модель превращается в структурную модель конкретного объекта моделирования с представлением смыслового содержания ее компонентов

В первую очередь, для моделирования и управления элементами инновационных интегрированных структур требуется методика их формирования. Соответствие первичной информации реальному положению дел является критическим условием эффективности управления. Целесообразно применение именно морфологического подхода к систематизации элементов инновационной интегрированной структуры, чтобы выбрать наилучший вариант организационной структуры для осуществления инновационной деятельности, которая может включать широкий набор функций – от поиска идеи до продажи продукции конечному потребителю.

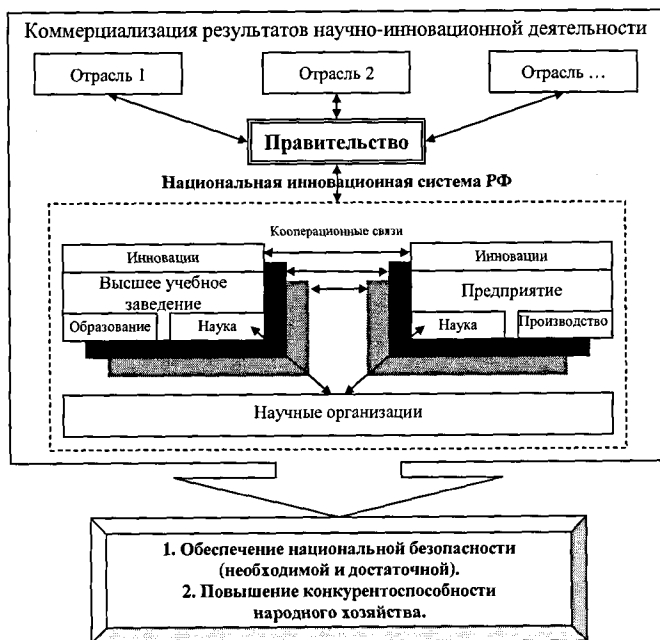


Рисунок 12 – Инфраструктура развития кооперации вузов, научных организаций и предприятий

Для каждой функции формируется собственная морфологическая таблица, систематизирующая альтернативные способы реализации функции. Таким образом, общая морфологическая таблица, представляющая множество возможных вариантов ИИС, состоит из множества морфологических таблиц, конкретизирующих функции проектируемой системы.

Морфологическая таблица для синтеза инновационной интегрированной структуры имеет иерархическую структуру: каждая ее строка, кроме двух первых, представляется набором морфологических таблиц, на которых выполняется синтез соответствующих подсистем инновационной системы для выбранной инновации.

### Глава 5. Теоретико-методологические основы оценки инновационных интегрированных структур.

Понятие инновационного потенциала вследствие многоаспектности в экономической литературе трактуется различными способами. Наиболее подходящей представляется трактовка инновационного потенциала как совокупности различных видов ресурсного обеспечения, необходимого для осуществления инновационной деятельности.

Основными составляющими системы оценки инновационного потенциала являются оценочные системы, принципы, методы и технологии оценки объектов, входящих в модель оценочной деятельности, целью которой является оценивание и классификация многокритериальных объектов и их структурных составляющих.

Обобщенная постановка оценочной задачи включает:

- разбиение исследуемых объектов на классы (качества) – в нашем случае этим качеством выступает инновационный потенциал;
- разбиение каждого класса на подклассы – «уровни инновационного потенциала».

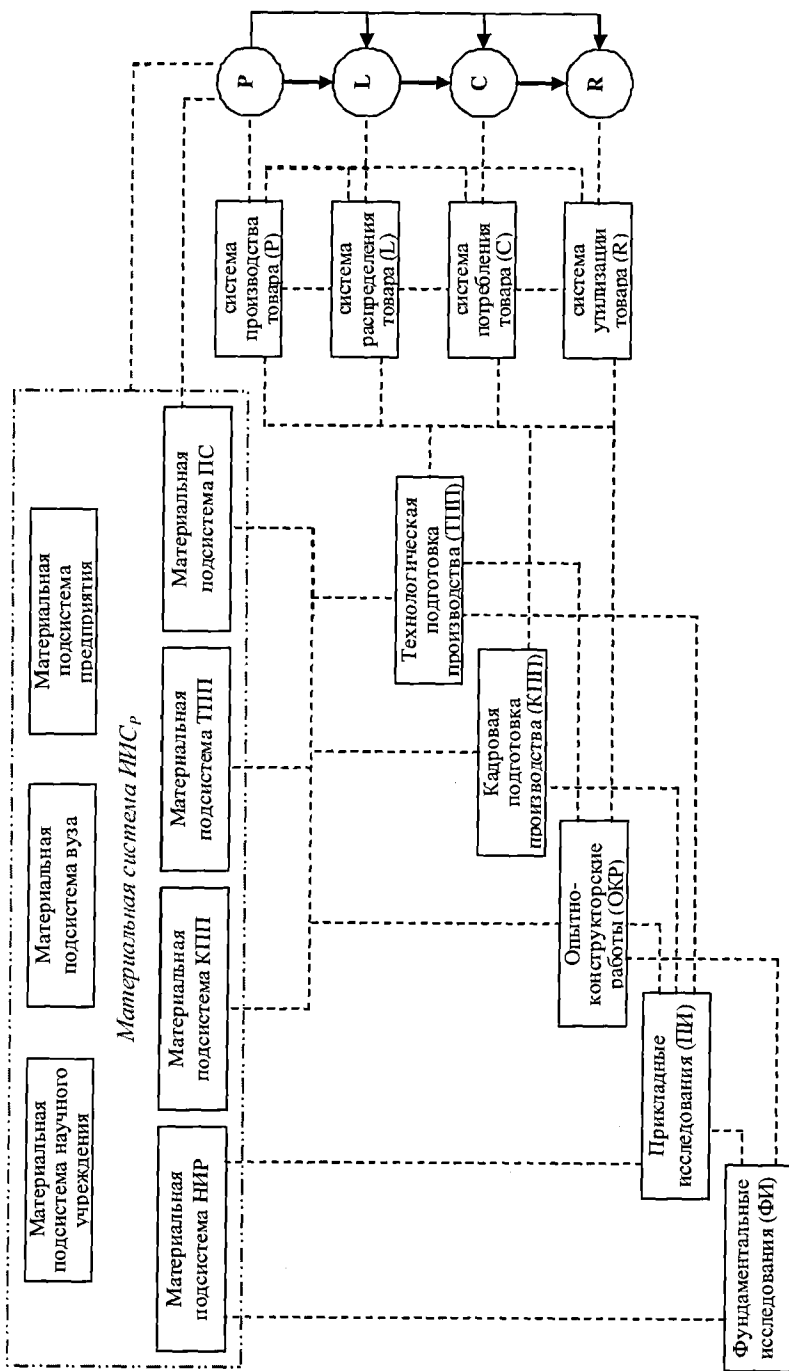


Рисунок 13 – Структурная модель ИИС

Суть первого этапа заключается в построении фактор-множеств на совокупностях изучаемых объектов, второго – во введении отношения линейного порядка на полученном фактор-множестве, допускающего его строго монотонное отображение в некоторое пространство мер приоритетности или качества. Установление отношения линейного порядка на произвольном классе оцениваемых объектов не всегда возможно ввиду наличия факторов неопределенности и нечеткости. Для устранения этого затруднения на множестве оцениваемых объектов интегрированной структуры, инновационный потенциал которых оценивается, по каждому из показателей оценки, вводится отношение предпорядка.

Общая схема процесса принятия решений включает следующие основные этапы:

*Этап 1.* Предварительный анализ проблемы. Здесь определяются:

- главные цели;
- уровни рассмотрения проблемы, элементы и структура исследуемой системы, способы ее взаимодействия со средой;
- критерии качества функционирования системы и ее подсистем;
- основные ресурсы, доступные для решения задачи;
- основные противоречия и ограничения.

*Этап 2.* Постановка задачи, которая включает:

- формулирование задачи;
- определение типа задачи;
- определение множества альтернативных вариантов и основных критериев для их оценки;
- выбор метода решения задачи.

*Этап 3.* Получение исходных данных. На данном этапе устанавливаются способы оценки качества рассматриваемых альтернативных вариантов решений. В тех случаях, когда невозможно получить объективные количественные оценки, применяют методы статистического анализа, стохастического и имитационного моделирования, экспертные опросы и анкетирование.

*Этап 4.* Решение задачи. На этом этапе производится математическая обработка исходной информации с применением тех или иных методов и программных средств, в случае необходимости производится уточнение и модификация информации.

*Этап 5.* Анализ и интерпретация полученных результатов. Полученные результаты могут оказаться неудовлетворительными и потребовать изменений в постановке задачи. В этом случае осуществляется возврат на первый или второй этап.

Оценку деятельности инновационных интегрированных структур бизнеса, образования и науки предлагается разделить на четыре основных этапа, взаимосвязанных друг с другом:

1. Систематизация и группировка показателей деятельности.
2. Сравнительный анализ показателей деятельности:
  - a. ранжирование показателей по степени их воздействия на развитие процессов;
  - b. расчет показателей деятельности;
  - c. оценка приоритетности показателей по направлениям оценки с помощью метода аналитической иерархии.
3. Определение интегральной оценки.
4. Определение направлений развития.

В соответствии с предложенной автором методикой оценки деятельности инновационных интегрированных структур бизнеса, образования и науки для систематизации и группировки показателей деятельности на первом этапе целесообразно построить иерархическую модель, которую можно будет использовать для решения проблемы выбора наилучшей формы создания интегрированных структур образования, науки и бизнеса (рисунок 14). В данной



иерархии критерии выбора объединены в группы, характеризующие выгоды, возможности, издержки и риски от реализации на практике той или иной формы взаимодействия.

Для ранжирования показателей оценки многокритериальных объектов инновационного потенциала использовалась шкала отбора показателей оценки инновационного потенциала инновационной интегрированной структуры, представленная в таблице 1.

Таблица 1

Шкала отбора показателей оценки инновационного потенциала ИИС

№ п/п	Наименование градации шкалы	Численные значения	Экспертная оценка ранга	Уровень важности критерия
1.	Очень высокий уровень	10-9,0	AAA (1)	От 10,0 до 1,0
2.	Высокий уровень	8,9-8,0	AA (2)	
3.	Повышенный уровень	7,9-7,0	A (3)	
4.	Позитивный средний уровень	6,9-6,0	BBB (4)	
5.	Средний уровень	5,9-5,0	BB (5)	
6.	Негативный средний уровень	4,9-4,0	B (6)	
7.	Пониженный уровень	3,9-3,0	CCC (7)	
8.	Низкий уровень	2,9-2,0	CC (8)	
9.	Очень низкий уровень	1,9-0,1	C (9)	

При расчете обобщенного интегрального показателя инновационного потенциала интегрированной структуры используется аддитивная форма представления с использованием весовых коэффициентов, отражающих значимость отдельных частных показателей в группе, а также весовых коэффициентов, учитывающих значимость каждой группы показателей.

Формально обобщенный интегральный показатель инновационного потенциала интегрированной структуры описывается следующим выражением:

$$I_{uc} = \sum_{i=1}^M (\alpha_i \sum_{j=1}^{N_i} \beta_{ji} b_{ji}) \quad (6),$$

где  $I_{uc}$  – обобщенный интегральный показатель результата деятельности интегрированной структуры по всем группам оценочных показателей;

$\alpha_i$  – весовой коэффициент  $i$  –ой группы показателей;

$\beta_{ji}$  – весовой коэффициент  $j$  –го показателя в  $i$ -ой группе;

$b_{ji}$  – значение (балльная оценка)  $j$  –го показателя в  $i$ -ой группе;

$N_i$  – количество показателей в  $i$  – ой группе;

$M$  – количество групп показателей.

Для выбора лучшей альтернативы с учетом всех четырех категорий качества решения применялись разные способы обобщения локальных приоритетов по *Выгодам*, *Возможностям*, *Издержкам* и *Рискам*. При этом все категории качества решения считались одинаково важными, их приоритеты были равными ( $p=0,25$ ). Следует отметить, что лучшая альтернатива должна иметь наименьшие значения приоритетов по категориям *Издержки* и *Риски*, т.к. чем больше эти значения, тем больше сами издержки или риски при создании конкретной интегрированной структуры.

# ВЫБОР НАИЛУЧШЕЙ ФОРМЫ ИНТЕГРИРОВАНИЯ ПО ГРУППАМ КРИТЕРИЕВ

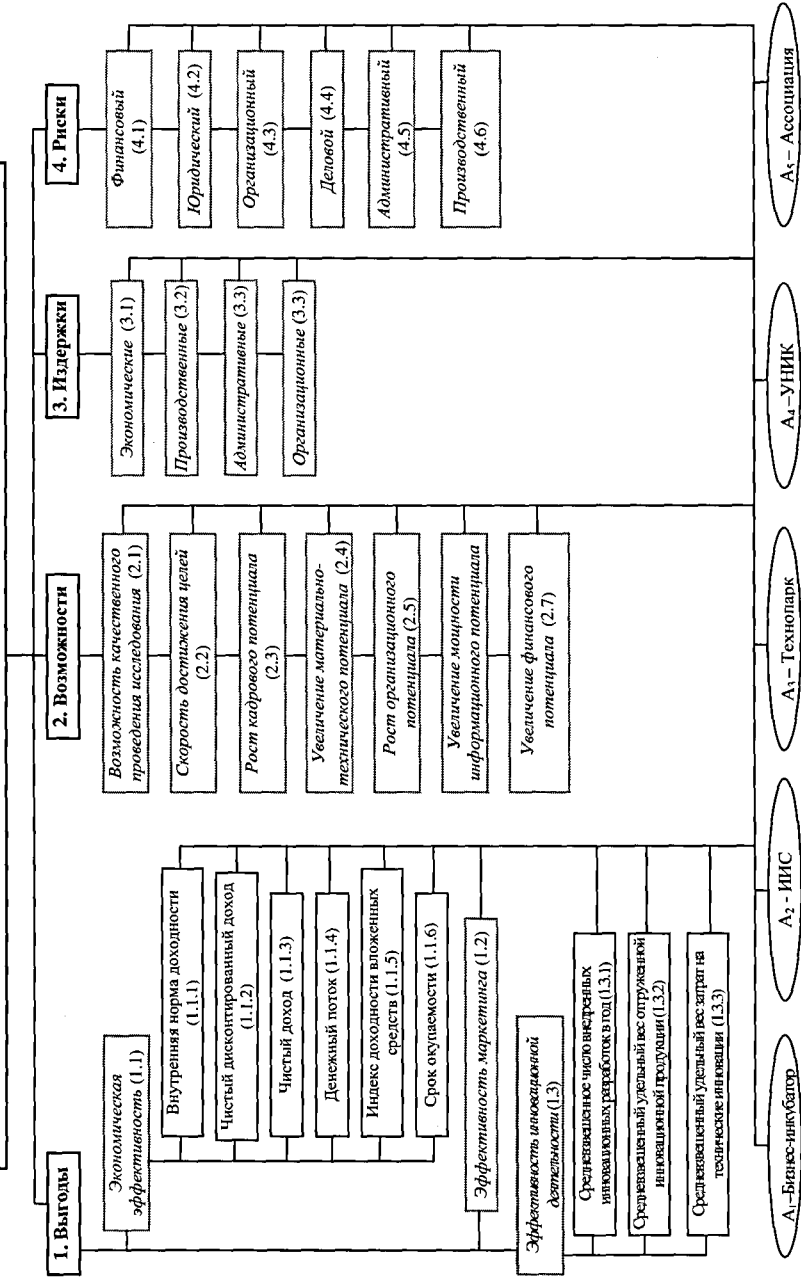


Рисунок 14 – Иерархическая модель выбора наилучшей формы интеграции образования, науки и бизнеса

Анализ расчетов и результатов, представленных в диссертационном исследовании, показывает, что наилучшей альтернативой является инновационная интегрированная структура (альтернатива  $A_2$ ). С точки зрения *Выгод* и *Возможностей* она превосходит остальные в среднем в 3,3 и 1,4 раз соответственно. Кроме того, эта альтернатива не уступает другим по *Издержкам*, имея один из самых низких показателей, несмотря на то, что обладает довольно высоким значением по категории *Риски* на 0,06 превышающим минимальное значение, что вполне естественно с точки зрения соотношения доходности и риска.

## ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

### Монографии

1. Харин А.А., Балашов В.В., Малюгина И.В., Першуткин Б.В. Пути развития научно-инновационного потенциала высших учебных заведений Пути развития научно-инновационного потенциала высших учебных заведений: Монография / Под редакцией Балашова В.В. // ГУУ. –М.: ЗАО «Издательство «Экономическое образование», 2007. – 292 с. – 18,9 п.л.
2. Харин А.А., Рождественский А.В., Коленский И.Л., Харин А.А. Высшая школа России и национальная инновационная система. М.: РГУИТП, 2008. – 436 с. – 27,2 п.л.
3. Харин А.А., Рождественский А.В. Управление развитием инновационной деятельности в регионах России. М.: РГУИТП, 2009. – 258 с. – 14,9 п.л.
4. Харин А.А. Ресурсное обеспечение научно-инновационной деятельности. Lampert Academic Publishing, 2011. – 10,5 п.л.
5. Харин А.А. Андрейчикова О.Н., Андрейчиков А.В., Павлов В.В. Развитие кооперации хозяйствующих субъектов инновационной деятельности. М.: РГУИТП, 2011. – 169 с. – 10,75 п.л.
6. Харин А.А. Формирование инновационных интегрированных структур образования, науки и бизнеса. Пенза: Изд-во Пенза. фил. ФГБОУ ВПО «РГУИТП», 2011. – 192 с. – 12,0 п.л.

### Статьи в научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ

7. Харин А.А., Майборода В.П., Титов А.В. Использование экспертных технологий для управления ресурсным обеспечением научно-инновационной деятельности // Инновации. – 2005. – №8 (85). – 0,3 п.л.
8. Харин А.А. О зарубежном опыте управления развитием ресурсного обеспечения научно-инновационной деятельности высшего учебного заведения // Качество. Инновации. Образование. 2006. – №5. – 0,7 п.л.
9. Харин А.А. Анализ нормативно-правовой базы управления ресурсным обеспечением научно-инновационной деятельности вуза. Вестник университета. 2006. № 2 (15). – М., ГУУ, с.221-234. - 0,5 п.л.
10. Харин А.А., Андреева Э.А., Шукшина И.И. Анализ и оценка риска инвестиций в инновационные проекты Вестник университета. Государственное и муниципальное управление. 2008. № 2 (10). – М., ГУУ. с.145-150. - 0,6 п.л.
11. Харин А.А., Капырин П.А. Инновационная деятельность вуза – главный механизм повышения качества подготовки специалистов высшего профессионального образования Вестник университета. Государственное и муниципальное управление. 2008. № 2 (10). – М., ГУУ. с.199-204. - 0,6 п.л.
12. Харин А.А., Рождественский А.В. Основы создания интегрированных структур высшей школы и предприятий оборонно-промышленного комплекса. Вестник

университета. Государственное и муниципальное управление. 2008. № 2 (10). – М., ГУУ. с.205-214. - 0,9 п.л.

13. Харин А.А., Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н., Рождественский А.В. Концептуальное проектирование инновационных систем вуза методом комбинаторно-морфологического синтеза. Инновации 2009. № 4. С. 88-94. - 0,8 п.л.

14. Харин А.А. Влияние нормативно-правового поля на ресурсное обеспечение интегрированных структур образования, науки и промышленности. Научно-технические ведомости СПбГПУ, № 5'2009 ИННОВАТИКА. –СПб. 2009 – с.60-64. – 0,4 п.л.

15. Харин А.А., Рождественский А.В., Зимарин А.А. Построение информационной системы управления вузом. Вестник университета. Государственное и муниципальное управление. 2009. № 8. – М., ГУУ. с.220-224. – 0,6 п.л.

16. Харин А.А. Основные направления создания инновационных интегрированных структур на базе российских вузов. Вестник университета. 2009. № 25. – М., ГУУ. с.189-197. – 1 п.л.

17. Харин А.А., Коленский И.Л. Создание и развитие инновационных интегрированных структур на базе российских вузов. Ж. «Качество. Инновации. Образование». 2009. – № 12. с.23-28. – 0,6 п.л.

18. Харин А.А., Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н., Рождественский А.В. Многокритериальный выбор инновационных структур для формирования вузовского технопарка. Инновации 2009. № 7. С. 47-53. - 0,8 п.л.

19. Харин А.А. Роль нормативно-правового поля в ресурсном обеспечении интегрированных структур образования, науки и промышленности. Экономика и управление. Российский научный журнал. 2010. – № 1 (51). – с. 38. – 0,4 п.л.

20. Харин А.А. Управление интеграцией высшего образования России в национальную инновационную систему. Вестник университета. 2010. № 13. – М., ГУУ. – 0,5 п.л.

21. Харин А.А., Зимарин А.А. Управление инновационными интегрированными структурами высших учебных заведений и предприятий. Вестник университета. 2011. № 11. – М., ГУУ. с.195-203. – 1 п.л.

22. Харин А.А. Взаимодействие вузов и промышленных предприятий на основе применения автоматизированных систем обработки информации. Научно-технические ведомости СПбГПУ, № 3(121)'2011 Серия «Наука и образование». Инноватика. –СПб. 2011 – с.78-83. – 0,7 п.л.

23. Харин А.А., Хохлова О.С. Развитие взаимодействия высших учебных заведений с промышленными предприятиями и государством на основе опыта США. Ж. «Инновации», № 8 (154), август 2011, с.17-23. – 0,8 п.л.

24. Харин А.А. Формирование интегрированных структур образования, науки и промышленности. Вестник университета. 2011. № 20. – М., ГУУ. – 0,3 п.л.

#### Статьи в журналах, сборниках научных трудов и конференций

25. Харин А.А. Учет расходов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы // «Реформы в России и проблемы управления – 2003»: Сб. материалов 18-й Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов, Вып. 2. – М.: ГУУ, 2003. – 0,15 п.л.

26. Харин А.А. Проблемы организации научных исследований в высших учебных заведениях // «Актуальные проблемы управления – 2003»: Сб. материалов 5-й Международной научно-практической конференции, Вып. 5. – М.: ГУУ, 2003. – 0,25 п.л.

27. Харин А.А. О налоге на прибыль для образовательных учреждений // «Проблемы управления – 2003»: Сб. материалов 11-го Всероссийского студенческого семинара, Вып. 2. – М.: ГУУ, 2003. – 0,1 п.л.

28. Харин А.А. Налоговое законодательство и образовательные учреждения // «Бухгалтерский учет, аудит и налогообложение: Теория и практика»: Сб. материалов 1-й Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза, ПГСА, 2004. – 0,15 п.л.
29. Харин А.А. Управление ресурсным обеспечением как важнейший фактор качественного образования // «Реформы в России и проблемы управления – 2004»: Сб. материалов 19-й Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов, Вып. 2. – М.: ГУУ, 2004. – 0,3 п.л.
30. Харин А.А. Зарубежный опыт управления поддержкой развития инновационной деятельности // «Проблемы управления – 2004»: Сб. материалов 12-го Всероссийского студенческого семинара, Вып. 1. – М.: ГУУ, 2004. – 0,3 п.л.
31. Харин А.А. Проблемы управления научно-инновационной деятельностью региона // Опыт и проблемы социально-экономических преобразований в условиях трансформации общества: регион, город, предприятие: Сб. материалов 2-й Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза, ПГСА, 2005. – 0,15 п.л.
32. Харин А.А. Финансирование образования и науки в Российской Федерации «Актуальные проблемы управления – 2004»: Сб. материалов 6-й Международной научно-практической конференции, Вып. 3. – М.: ГУУ, 2004. – 0,25 п.л.
33. Харин А.А. Проблемы управления интеллектуальными ресурсами вуза «Актуальные проблемы управления – 2005»: Сб. материалов 7-й Международной научно-практической конференции, Вып. 4. – М.: ГУУ, 2005. – 0,3 п.л.
34. Харин А. А. Управление коммерциализацией новых технологий в вузе// «Реформы в России и проблемы управления – 2005»: Сб. материалов 20-й Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов, Вып. 1. – М.: ГУУ, 2005. – 0,3 п.л.
35. Харин А.А. Проблемы управления ресурсным обеспечением научно-инновационной деятельности вуза в регионе // Экономика. Управление. Культура. Сб. научных статей, Вып. 12, ч. 2. – М.: ГУУ, 2005. – 0,3 п.л.
36. Харин А.А. Управление научно-инновационной деятельностью вуза // «Проблемы управления – 2006»: Сб. материалов 14-го Всероссийского студенческого семинара, Вып. 1. – М.: ГУУ, 2006. – 0,25 п.л.
37. Харин А.А. Организация управления коммерциализацией технологий в вузе «Актуальные проблемы управления – 2006». Материалы международной научно-практической конференции: Вып. 8 / ГУУ. – М., 2006. 0,25 п.л.
38. Харин А.А. Управление развитием ресурсного обеспечения научно-инновационной деятельности вуза. Сборник научных трудов. М.: Изд-во ГОУ ВПО «ГУУ», 2006 г. – 1,25 п.л.
39. Харин А.А. Управление ресурсным обеспечением интегрированных структур высшей школы и предприятий военно-промышленного комплекса «Управление в социальных и экономических системах»: сборник статей V Международной научно-практической конференции. – Пенза: РИО ПГСХА, 2007. с.183-184. – 0,1 п.л.
40. Харин А.А., Рождественский А.В. Взаимодействие высшей школы и предприятий военно-промышленного комплекса при ведении инновационной деятельности (теоретический аспект) Менеджмент инноваций. 2008, № 1. с.4-13. – 0,6 п.л.
41. Харин А.А., Шукшина И.И. Учет факторов неопределенности и риска при оценке инвестиционных проектов. Труды XXI Международного Симпозиума / Под ред. Г.К. Сафаралиева, А.Н. Андреева – Москва: Информационно-издательский центр Фонда поддержки вузов, 2008. – с.193-197. – 0,3 п.л.
42. Харин А.А., Капырин П.А. Развитие инновационного потенциала высшего профессионального образования в современных экономических условиях Материалы VI Всероссийской научно-методической конференции / Под редакцией

профессоров Андреева А.Н., Бершадского А.М., Дорофеева В.Д. – Пенза: Изд-во Пензенского филиала РГУИТП, 2008. – 292 с. – 0,2 п.л.

43. Харин А. А., Шукшина И.И. Применение имитационного моделирования для оценки инвестиционных рисков Труды XXII Международного симпозиума / Под ред. Г.К. Сафаралиева, А.Н. Андреева – Москва: Информационно-издательский центр Фонда поддержки вузов – 1 п.л.

44. Харин А.А., Чернова И.И. Проблемы выбора метода оценки рисков инвестиционного проекта. Новые технологии в образовании, науке и экономике: Труды XXIII Международного симпозиума / Под ред. Г.К. Сафаралиева, А.Н. Андреева – Москва: Информационно-издательский центр Фонда поддержки вузов, 2008. – 184 с. – 0,2 п.л.

45. Харин А.А., Дмитриев Г.И., Рождественский А.В. Использование опыта выполнения инновационных научно-технических программ для реализации дополнительных образовательных услуг в вузах. «Развитие инновационного потенциала отечественных предприятий и формирование направлений его стратегического развития»: VI Всероссийская научно-практическая конференция / Под ред. Ф.Е. Удалова, В.В. Бондаренко – Пенза: РИО ПГСХА, 2008. – 220 с. – 0,15 п.л.

46. Харин А. А., Чернова И.И. Анализ и систематизация факторов риска инвестиционной деятельности предприятий Новые технологии в образовании, науке и экономике: Труды XXIV Международного симпозиума / Под ред. Г.К. Сафаралиева, А.Н. Андреева – Москва: Информационно-издательский центр Фонда поддержки вузов, 2009. – с.196-199. – 0,3 п.л.

47. Харин А.А., Васильева Д.М., Година А.Н. Управление функционированием инновационного вуза, нацеленное на развитие его ресурсного обеспечения Вестник РГУИТП. «Инновационное молодёжное предпринимательство в России». 2009. № 1. – М., РГУИТП. с.39-44. – 0,7 п.л.

48. Харин А.А. Интегрированные структуры как основа подготовки квалифицированных кадров для предприятий оборонно-промышленного комплекса. Шестой международный аэрокосмический конгресс. Тезисы докладов. – г. Юбилейный МО.: 2009. с. 276-277. – 0,15 п.л.

49. Харин А.А. Построение интегрированных структур для реализации инновационных проектов. «Интеллектуальные технологии в образовании, экономике и управлении – 2009»: Сборник материалов VI Международной научно-практической конференции. – Воронеж: Изд-во им. Е.А. Болховитинова, 2009. – 490 с. – 0,3 п.л.

50. Харин А.А. Интегрированные структуры как основа развития инновационной экономики. «Высокие интеллектуальные технологии и инновации в образовании и науке»: материалы XVII Международной научно-методической конференции, 11-12 февраля 2010 года, Санкт-Петербург. Т.1. – СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – 298 с. – 0,1 п.л.

51. Харин А.А., Зимарин А.А. Оценка результатов внедрения информационной системы управления. Инноватика 2010: Сборник материалов VI Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с элементами научной школы (12-16 апреля 2010 г.) / Под ред. А.Н.Солдатова, С.Л.Минькова. - Томск: ТМЛ-Пресс, 2010. - Т.2. - 123-127с. – 0,2 п.л.

52. Харин А.А., Хохлова О.С. Кооперация высших учебных заведений и предприятий ракетно-космической отрасли. Исторические, научные и социальные проблемы отечественной космонавтики: Материалы Международной научно-практической конференции. – М.: Изд-во МГОУ, 2011. – С. 40-42. – 0,2 п.л.

## Учебные пособия

53. Харин А.А., Рождественский А.В., Коленский И.Л., Харин А.А. Словарь терминов в области инноваций. Введение в инновации: учебное пособие в 2 ч. Ч. 1 – М.: РГУИТП, 2008. – 118 с. – 7,4 п.л.
54. Харин А.А., Рождественский А.В., Коленский И.Л., Харин А.А. Программные документы и нормативно-законодательное обеспечение инновационной деятельности. Введение в инновации: учебное пособие в 2 ч. Ч. 2 – М.: РГУИТП, 2008. – 154 с. – 9,7 п.л.
55. Харин А.А., Рождественский А.В., Коленский И.Л., Харин А.А. Инновационная деятельность: основные понятия. Инновации. Ч. 1: Инновационная деятельность – М.: РГУИТП, 2009. – 58 с. – 4,29 п.л.
56. Харин А.А., Рождественский А.В., Коленский И.Л., Харин А.А. Национальные инновационные системы. Инновации. Ч. 2 – М.: РГУИТП, 2009. – 113 с. – 7,25 п.л.
57. Харин А.А., Рождественский А.В., Коленский И.Л., Харин А.А. Инновационная инфраструктура: основные элементы. Инновации. Ч. 3 – М.: РГУИТП, 2009. – 142 с. – 9 п.л.
58. Харин А.А., Рождественский А.В., Коленский И.Л., Харин А.А. Трансферт и коммерциализация результатов научно-технологической деятельности. Инновации. Ч. 4 – М.: РГУИТП, 2009. – 55 с. Учебное пособие. – 3,44 п.л.
59. Харин А.А., Рождественский А.В., Коленский И.Л., Харин А.А. Конкурентоспособность. Инновации. Ч. 5: – М.: РГУИТП, 2009. – 102 с. Учебное пособие. – 6,38 п.л.
60. Харин А.А., Рождественский А.В., Коленский И.Л., Харин А.А. Бенчмаркинг как этап реализации инновационного процесса. Инновации. Ч. 6 – М.: РГУИТП, 2009. – 99 с. Учебное пособие. – 6,19 п.л.
61. Харин А.А., Рождественский А.В., Туккель И.Л., Коленский И.Л., Харин А.А. Практика делового общения в процессе реализации инновационного проекта. Инновации. Ч. 7 – М.: РГУИТП, 2010. – 38 с. Учебное пособие. – 2,5 п.л.
62. Харин А.А., Рождественский А.В., Туккель И.Л., Коленский И.Л., Харин А.А. Практика документооборота в процессе реализации инновационного проекта. Инновации. Ч. 8 – М.: РГУИТП, 2010. – 50 с. Учебное пособие. – 3,25 п.л.
63. Харин А.А., Рождественский А.В., Туккель И.Л., Коленский И.Л., Харин А.А. Управление реализацией инвестиционных проектов в инновационных программах. Инновации. Ч. 9 – М.: РГУИТП, 2010. – 90 с. Учебное пособие. – 5,75 п.л.
64. Харин А.А., Рождественский А.В., Туккель И.Л., Коленский И.Л., Харин А.А. Правовые и финансовые механизмы обеспечения финансирования инноваций. Инновации. Ч. 10 – М.: РГУИТП, 2010. – 64 с. Учебное пособие. – 4 п.л.
65. Харин А.А., Рождественский А.В., Горюнов В.А., Коленский И.Л., Харин А.А. Инновационные циклы в международной и российской экономике. Инновации. Ч. 11 – М.: РГУИТП, 2010. – 92 с. Учебное пособие. – 5,75 п.л.
66. Харин А.А., Рождественский А.В., Коленский И.Л., Харин А.А. Рынок капитала. Инновации. Ч. 12 – М.: РГУИТП, 2010. – 88 с. Учебное пособие. – 5,5 п.л.
67. Харин А.А., Рождественский А.В., Туккель И.Л., Коленский И.Л., Харин А.А. Методика проведения занятий в системе дополнительного профессионального образования в области инновационной деятельности. Инновации. Ч. 13 – М.: РГУИТП, 2010. – 55 с. Учебное пособие. – 3,44 п.л.
- Харин А.А., Рождественский А.В., Коленский И.Л., Харин А.А. мл.
68. Харин А.А., Рождественский А.В., Коленский И.Л., Харин А.А. Российские инновации: исторический аспект. Учебное пособие. М.: РГУИТП, 2011 г., 276 с.

---

Подп. в печ. 24.02.2012. Формат 60x90/16. Объем 2,0 п.л.

Бумага офисная. Печать цифровая.

Тираж 70 экз. Заказ № 146

---

ФГБОУВПО «Государственный университет управления»

Издательский дом ФГБОУВПО «ГУУ»

109542, Москва, Рязанский проспект, 99, Учебный корпус, ауд. 106

Тел./факс: (495) 371-95-10, e-mail: [diric@guu.ru](mailto:diric@guu.ru)

[www.guu.ru](http://www.guu.ru)