на правах рукописи

ЧЕКЧЕЕВА НАТАЛЬЯ ВАЛЕРЬЕВНА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕГИОНЕ

Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: региональная экономика; экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Томск - 2007

Работа выполнена в Отделении кафедры ЮНЕСКО «Новые материалы и технологии» Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»

Научный руководитель: **доктор экономических наук, профессор Осипов Юрий Мирзоевич**

Официальные оппоненты: **доктор экономических наук, доцент Рощина Ирина Викторовна**

кандидат экономических наук, доцент Чигоряев Константин Никитович

Ведущая организация: **ГОУ ВПО «Сибирский государственный аэрокосмический университет им.академика М.Ф. Решетнева»**

Защита состоится 31 мая 2007 года в 15.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.267.11 при Томском государственном университете по адресу: 634050, г.Томск, ул. Герцена, 2, 12 корпус ТГУ

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Томского государственного университета

Автореферат разослан 27 апреля 2007 года

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат экономических наук, доцент Е.В. Нехода

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертационного исследования. В современный период остро встал вопрос обеспечения устойчивого роста экономики России, обусловленного инновационным развитием ее производящего сектора. В этом особенно важна роль региональной экономики. В Томской области примером инновационного развития региона является высококонкурентный научно-образовательный комплекс, Томская технико-внедренческая зона и другие инновационные предприятия, в которых найдут дальнейшее развитие наукоемкие технологии. В соответствии с принятой стратегией развития региона для развития малого инновационного предпринимательства, повышения конкурентоспособности предприятий, необходимы эффективные методы инновационного управления. Особую значимость приобретает создание предпринимательской среды, инновационной инфраструктуры, механизмов и инструментария реализации инновационных проектов. Здесь следует отметить отсутствие методик комплексного изучения вопросов инновационности, коммерциализуемости и инвестируемости научно-технических проектов на основе рыночного фактора – оценок их конкурентоспособности.

Анализ монографических трудов отечественных и зарубежных авторов, периодической литературы по проблематике диссертации свидетельствует о недостаточной разработанности механизмов и инструментария поддержки малого инновационного предпринимательства в регионах, моделей и методик экспертизы и выбора эффективных инновационных проектов. Этим обусловлена **актуальность** темы диссертационной работы.

Степень разработанности проблемы. Исследуемая проблема носит комплексный характер – рассматриваются проблемы функционирования и факторы развития промышленных предприятий региона и необходимые для этого инструментарии. Специфике повышения конкурентоспособности предприятий промышленности посвящены работы П. Драккера, И.Ш. Дзахмишевой, В.С. Мироновой, М. Портера, Ф. Тейлора, Т. Питерса и Р. Уотермена и других российских и зарубежных исследователей. Существенный вклад в исследование и систематизацию представлений о хозяйственной системе региона как комплексе взаимосвязанных отраслей внесли отечественные экономисты: А.Г. Гранберг, С.Ю. Глазьев, В.О. Дементьев, А.А. Дынкин, Т.И.Коломиец, Лавровский Б.Л. и другие. Вопросы институционально-

рыночного фактора формирования региональной экономики на основе предпринимательства российскими учеными изучается относительно недавно. В то же время, за рубежом имеются классические разработки, начиная с ранних концепций экономического предпринимательства М.Вебера, Дж.Кейнса, А.Маршалла, Д.Рикардо, А.Смита, Й.Тюнена, М.Фридмена, Ф.Хайека, Й.Шумпетера и других. Вопросы регионального развития экономики в предпринимательском аспекте начали рассматриваться и в работах отечественных ученых: А.А. Апишева, А.А. Джаримова, О.В. Козловской, А.И. Куева., Овчинникова В.Н., Пелиха А.С., Рассолова П.П. и других. Вопросы функционирования, инструментов и методов развития промышленных предприятий, экспертизы инновационных бизнес-проектов, определение уровня их конкурентоспособности и приоритетности инвестирования в них рассмотрены в трудах отечественных и зарубежных авторов: Г.Г.Азгальдова, Г.А. Барышевой, Ю.Ф. Бригхэма, Г.В.Бромберга, С.В.Валдайцева, В.Г.Гмошинского, Г.М.Десмонда, А.Н.Козырева, Б.Б.Леонтьева, И.В.Липсица, Н.В.Лынника, Ю.М. Осипова, Р.А. Фатхутдинова и других.

Исследования в диссертационной работе обоснованы необходимостью найти рациональные технологии формирования адекватных конкурентному рынку эффективных механизмов и инструментария регионального промышленного развития.

Целью диссертационной работы является разработка механизмов развития и становления инновационной предпринимательской среды в регионе и методики экспертизы и выбора инновационных проектов на основе оценок их конкурентоспособности для эффективного функционирования и развития промышленных предприятий.

Для достижения поставленной цели решаются следующие **основные задачи**:

● анализ проблем функционирования промышленных предприятий на региональном и муниципальном уровнях, институционально-рыночных факторов формирования многоукладной региональной экономики на примере Томской области;

● уточнение понятия «малого инновационного предпринимательства» с учетом специфики функционирования; определение его состояния и перспектив развития на современном этапе;

● обоснование роли бизнес-инкубаторов как значимых инфраструктурных элементов, обеспечивающих организацию, поддержку и развитие среды инновационного предпринимательства;

● анализ существующих методов экспертизы и выбора инновационных проектов и постановка задач исследования;

● уточнение понятий «экспертиза инновационных проектов» и «инвестиционная привлекательность инновационных проектов», обеспечивающих идентификацию проектов;

● разработка инструментов проведения экспертизы и выбора эффективных проектов для инновационных предприятий региона.

Объект исследования – взаимоотношение субъектов малого инновационного предпринимательства в связи с поиском форм, перспектив развития, а также моделей и методик экспертизы и выбора эффективных инновационных проектов в регионе.

Предметом исследования являются механизмы и инструментарии поддержки инновационного предпринимательства в регионе; модели и методики экспертизы и выбора инновационных региональных проектов на основе оценок их конкурентоспособности.

Содержание диссертации соответствует следующим областям исследований Паспорта номенклатуры специальностей ВАК РФ (экономические науки):

п. 5.18. Разработка проблем функционирования и развития предприятий, отраслей и комплексов в регионах - по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика),

п. 15.13. Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов - по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность).

Теоретической и методологической основой проведенного исследования послужили труды отечественных и зарубежных авторов по вопросам инновационного развития и функционирования промышленных предприятий, экспертизы и определение уровня конкурентоспособности инновационных проектов, современные экспертные системы с применением инструментальных средств (система поддержки принятия решений, система научно-технической экспертизы и моделирования характеристик продукции).

Методической основой решения сформулированных в работе задач и разработки моделей и методик являются методы интеграционно-инновационного подхода и эвристического синтеза, технологического прогнозирования на основе оценок конкурентоспособности и численного моделирования на ПЭВМ.

Обоснованность и достоверность результатов исследований базируется на законодательных и нормативных актах Российской Федерации, регламентирующих предпринимательскую и инновационную деятельность на различных управленческих уровнях, статистические данные Госкомстата, научном потенциале разработок отечественных и зарубежных ученых по конкурентоспособности продукции, современным методам экспертных оценок с применением инструментальных средств системы научно-технической экспертизы инноваций с использованием реальных данных, а также на массивах патентной, реферативной и другой информации, исследованных автором. Результаты работы, их достоверность подтверждаются внедрением основных идей на практике.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующих новых положениях.

По специализации 08.00.05 - «Региональная экономика»

1. Установлено и обосновано, что основным инновационным объектом региональной экономики является региональный центр – развитый город инновационного типа. Для инновационного развития региона до уровня мировых стандартов и управления регионом в целях системного влияния на регион, региональные и муниципальные администрации должны обеспечить доминирование инновационного сектора экономики над традиционными секторами, обеспечивая энергичный рост числа высокотехнологичных малых инновационных предприятий предпринимательского бизнеса в научно-технической и производственной сфере.

2. Предложена схема инновационного развития региона, реализующая принятую инновационную стратегию Томской области, включающая шесть уровней: стадии экономического развития, территориальные зоны региона, сценарии развития региона, элементы инфраструктурной поддержки инновационной системы, механизмы регионального управления инновационных предприятий и инструментарии функционирования предприятий в регионе.

3. Уточнено понятие малого инновационного предпринимательства, которое заключается в экономически самостоятельной деятельности предприятий в регионе, использующих знания, усвоенные человеком, выступающих в качестве объекта собственности (патент, авторское право, ноу-хау и т.п.) для создания конкурентоспособного товара (продукции, услуги) с целью получения более высокой прибыли.

4. Предложена организационно-управленческая инновационная структура – региональный студенческий бизнес-инкубатор, содержащий отдел экспертизы инновационных проектов и поддержки предпринимательства, в котором для генерации новой волны предпринимателей с целью повышения конкурентоспособности региональной экономики, обеспечивается и осуществляется профессиональное рассмотрение, экспертиза и выбор инновационных проектов компетентными специалистами на основе предлагаемой методики.

По специализации 08.00.05 - «Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность)»

5. Уточнены понятия экспертизы и инновационной привлекательности, введением в него дополнительного признака – оценки уровней конкурентоспособности:

«Экспертиза инновационных проектов (далее экспертиза) – оценочно-аналитическая деятельность, направленная на отбор перспективных для коммерциализации результатов НИОКР с целью введения их в хозяйственный оборот, организации на их основе предприятий наукоемкого бизнеса с помощью оценок уровней конкурентоспособности представленных проектов»;

«Инвестиционная привлекательность инновационных проектов» – результат оценочно-аналитической деятельности, способствующий принятию инвестиционного решения выявлением инновационности и коммерциализуемости на основе оценок уровней конкурентоспособности представленных проектов».

6. Предложен алгоритм проведения экспертизы. Разработана методика экспертизы и выбора инновационных проектов, включающая многоуровневую схему формирования интегрального показателя инновационного проекта, состоящую из трех взаимосвязанных оценочных уровней, представленных целевыми показателями:

«инновационность проекта», характеризующая его полезность и редкость, определяемыми на основе таких показателей конкурентоспособности, как «значимость технического решения» и «значимость экономического события»;

«коммерциализуемость проекта», характеризующую «оборотоспособность проекта», «финансовый приоритет», «эффективность производства» и «эффективность сбыта»;

«инвестируемость проекта», отражаемую критериями «чистого дисконтированного дохода», «срока окупаемости», показателями «инновационности» и «коммерциализуемости».

Практическая ценность диссертационной работы заключается в следующем:

Предложенная структура регионального студенческого бизнес-инкубатора позволяет рационально осуществлять оценочно-аналитическую деятельность, направленную на отбор перспективных для коммерциализации результатов НИОКР с целью введения их в хозяйственный оборот на основе разработанной методики. Новые положения диссертации могут применяться различными государственными и коммерческими структурами, занимающимися инновационной деятельностью.

Результаты проведённых исследований были использованы при создании структурного подразделения Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) – «Межвузовский студенческий бизнес-инкубатор «Дружба» (СБИ), в экспертизе бизнес-планов, подаваемых на ежегодный конкурс в СБИ, в оценочной деятельности предприятий – членов Ассоциации малых инновационных предприятий ТУСУР, в учебном процессе подготовки бакалавров по направлению «Инноватика» в Отделении кафедры ЮНЕСКО при ТУСУР, в повышении квалификации по теме «Формирование региональной инновационной инфраструктуры. Коммерциализация научных разработок» для профессорско-преподавательского состава вузов и региональных органов власти, в т.ч. Дальнего Востока, Республики Татарстан.

Апробация работы. Основные положения работы докладывались в период с 2003-2006 годов на следующих конференциях и семинарах:

Всероссийской НМК «Совершенствование системы управления качеством подготовки специалистов», 20-21 марта 2003 г., г.Красноярск;

Региональной НМК «Современное образование: инновации и конкурентоспособность», 27-28 января 2004 г., г. Томск;

Всероссийской НМК «Совершенствование систем управления качеством подготовки специалистов», 24-26 марта 2004 г., г. Красноярск;

Всероссийской НТК «Научная сессия ТУСУР-2004», 18-20 мая 2004 г., г. Томск;

Всероссийской НМК «Повышение качества непрерывного профессионального образования», 5-7 апреля 2005г., г. Красноярск;

Всероссийской НМК «Современное образование: традиции и инновации», 2-3 февраля 2006 г., г. Томск;

Региональной НМК «Групповое проектное обучение», 18-19 декабря 2006г., г. Томск

Публикации. По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 1 статья в рецензируемом издании из перечня ВАК, общий объём которых составил 1,73 п.л., в том числе авторских 1,3 п.л.

Структура и объём работы. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений. Работа содержит 20 таблиц, 7 рисунков. Общий объём диссертации составляет 195 страниц машинописного текста, включая 153 страниц основного текста, 42 страниц приложений и списка литературы из 161 наименования.

Во **введении** обоснованы выбор и актуальность темы исследования, сформулированы цель и задачи, отражены научная новизна и практические значимость работы.

В первой главе диссертации «Инновационные предприятия как условие повышения предпринимательской активности в регионе» рассмотрена стратегия регионального развития Томской области до 2020 года, на основе которой предложена схема инновационного развития региона, показывающая, что *региональный центр – развитый город инновационного типа,* является основным инновационным объектом региональной экономики. Для развития региона до уровня мировых стандартов региональные (и муниципальные) администрации должны обеспечить доминирование инновационного сектора экономики над традиционными, обеспечивая энергичный рост числа *высокотехнологичных малых инновационных предприятий предпринимательского бизнеса* в научно-технической и производственной сфере. Для регионального управления на тактическом

уровне разработана организационно-управленческой структура поддержки малого инновационного предпринимательства – региональный студенческий бизнес-инкубатор с отделом экспертизы проектов и поддержки предпринимательства. Уточнено понятие малого инновационного предпринимательства.

Во второй главе диссертации «Методика экспертизы и выбора инновационных проектов» дается уточнение понятий «экспертизы» и «инновационной привлекательности», вводом в них дополнительного признака – оценка уровней конкурентоспособности.

Разработана методика экспертизы и выбора инновационных проектов, включающая многоуровневую схему формирования интегрального показателя инновационного проекта, состоящую из оценочных уровней: «инновационность проекта», «коммерциализуемость проекта», «инвестируемость проекта». Для установления взаимосвязи методики экспертизы и процесса обработки проектных данных в процессе принятия решения, предложен алгоритм проведения экспертизы.

В работе представлены результаты практического применения методики экспертизы инновационных проектов, поданных на конкурс студенческих предпринимательских проектов в области радиоэлектроники и IT-технологий.

В заключении изложены основные результаты, полученные автором в ходе проведения настоящего исследования.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Установлено и обосновано, что основным инновационным объектом региональной экономики *является региональный центр – развитый город инновационного типа*. Для инновационного развития региона до уровня мировых стандартов и управление регионом в целях системного влияния на регион, региональные и муниципальные администрации должны обеспечить доминирование инновационного сектора экономики над традиционными секторами экономики, обеспечивая энергичный рост числа *высокотехнологичных малых инновационных предприятий предпринимательского бизнеса* в научно-технической и производственной сфере.

Развитый город инновационного типа означает его инновационную направленность с соответствующими целями:

создание благоприятной экономической и правовой среды в отношении инновационной деятельности;

обеспеченность специалистами с высшим образованием по приоритетным направлениям инновационного развития (информационно-компьютерные технологии, новые материалы, биотехнологии, высокотехнологичное машиностроение, электроника);

наличие крупных компаний, которые могут стать центром кластера, определять спрос на результаты научной деятельности, продукцию других инновационных фирм внутри кластера;

формирование и завершение инфраструктуры инновационной системы, уровень развития средств связи и телекоммуникаций;

создание системы государственной поддержки коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности;

обеспечение доминирования инновационного сектора экономики над традиционными секторами экономики и оказание системного влияния на регион, обеспечивая его инновационность в целом;

развитие инновационной инициативы «снизу вверх», привлекая выпускников вузов и молодежь города Томска в наукоемкий бизнес инновационной инфраструктурой, льготными финансированием и кредитами;

обеспечение энергичного роста числа высокотехнологичных малых инновационных предприятий (предпринимательский бизнес) в научно-технической и производственной сфере до уровня мировых стандартов, способствующих развитию территории.

Необходимым условием для реализации инновационного развития региона является:

создание предпринимательской среды в обществе, в вузах, на предприятиях и других объектах инновационной инфраструктуры по всем направлениям инновационной деятельности в г. Томске и в регионе в целом;

создание сети бизнес-инкубаторов, в том числе и при вузах для обеспечения целенаправленной, скоординированной политики поддержки и развития малого инновационного предпринимательства со стороны органов власти всех уровней и предпринимательского сектора экономики;

обеспечение профессионального рассмотрения, экспертизы и выбора инновационных проектов компетентными специалистами на основе рыночных регламентирующих документов.

2. Предложена *схема инновационного развития региона*, реализующая принятую инновационную стратегию Томской области, включающая шесть уровней: стадии экономического развития, территориальные зоны региона, сценарии развития региона, элементы инфраструктурной поддержки инновационной системы, механизмы регионального управления инновационных предприятий и инструментарии функционирования предприятий в регионе.

Для определения и обоснования тактических уровней управления регионом (с региональным центром город Томск), в диссертационной работе разработана схема его инновационного развития (рис.1) в соответствии с поставленными целью и задачами исследования.

Первый уровень *«Стадии экономического развития».* Томская область находится на стадии перехода индустриального к постиндустриальному инновационному развитию, характерными чертами которой является развитие знаний, информационных технологий, ускорение процессов передачи информации, переход от массового производства к единичному, мелкосерийному, гибкому производству, затем – к массовой кастомизации (вовлечения заказчика в процесс создания продукции, выполнение заказа с удовлетворением индивидуальных потребностей заказчика); разделение основных и второстепенных функций компании с целью передачи второстепенные функции сторонним узкопрофильным фирмам (аутсорсинг); изменение роли ресурсов в конкуренции - с материально – вещественных и энергетических ресурсов ведущая роль переходит к информационно и интеллектуальных ресурсам; готовность воспринимать новые знания становится необходимостью: возрастает требования к рабочей силе, к человеческому капиталу.

Второй уровень «Территориальные зоны региона». Из двух зон «Север» и «Юг» – территорий Томской области, в плане приоритетов инновационного развития рассматриваем зону «Юг» – центр знаний и инноваций (наука, образование), машиностроение, легкая и пищевая промышленность, в которой региональный центр – город Томск имеет значение «локомотива» для регионального инновационного развития.

Третий уровень развития «Приоритеты в инновационной деятельности» областной инновационной системы характеризуется сценариями развития, показывающими направления деятельности в период 2010-2020 г.г.

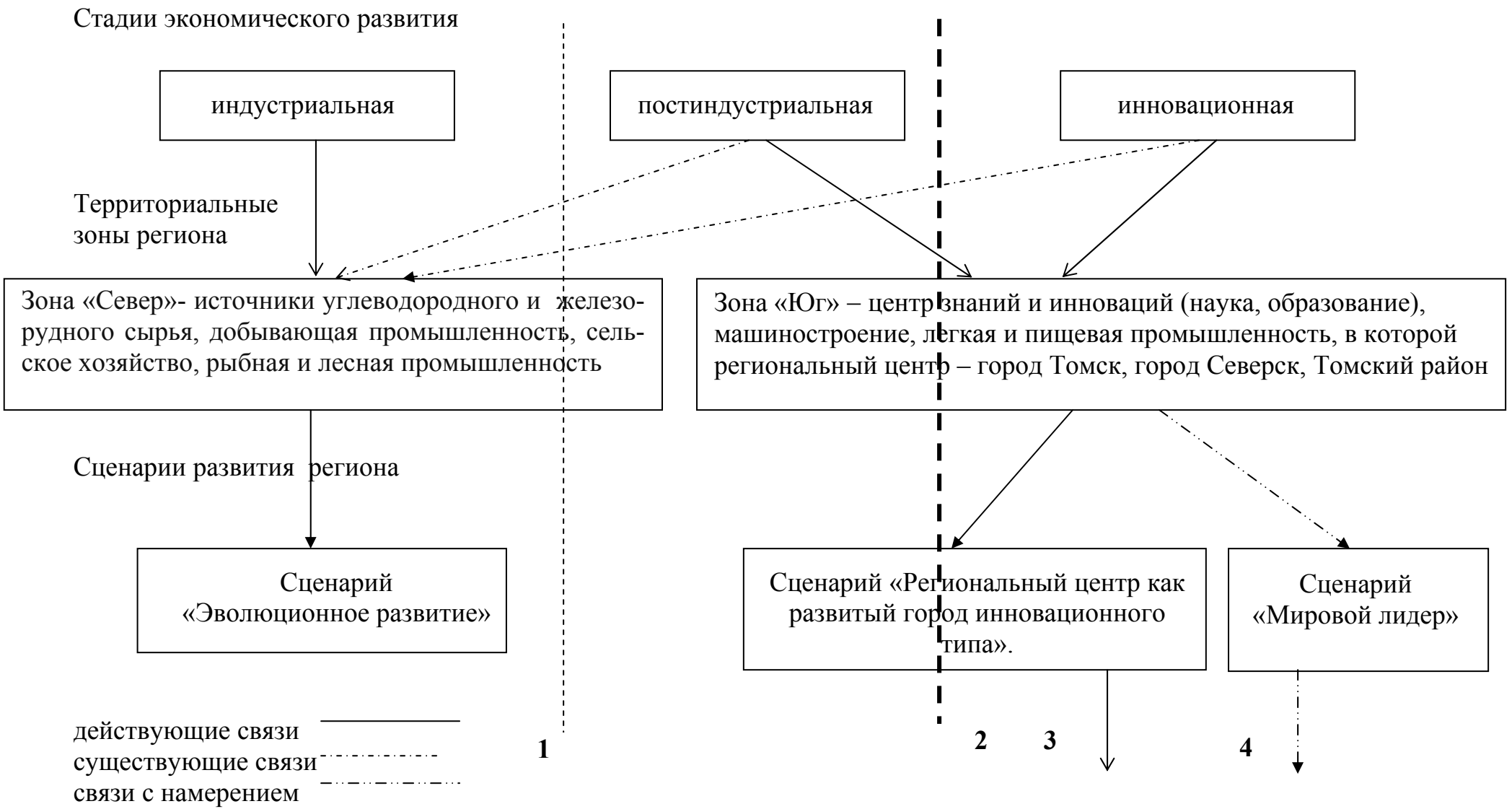

Рис. 1. Схема инновационного развития региона

Продолжение рис. 1. Схема инновационного развития региона

Четвертый уровень «Элементы инфраструктурной поддержки инновационной системы». В зависимости от развитости инфраструктуры определяется потенциал развития города. Практически создана региональная инновационная система, обеспечивающая движение научно-технической разработки от идей до выхода продукции на рынок, включающая в себя: источники инноваций; инфраструктурные элементы; источники кадров; источники финансирования, целенаправленная политика поддержки со стороны органов власти и местного самоуправления.

Пятый уровень «Механизмы инновационного функционирования предприятий региона» – областные конкурсы научно-технических разработок и инновационных проектов и целевая инновационная программа, гарантии областного бюджета, субсидирование процентных ставок по коммерческим кредитам из областного бюджета, областные венчурные фонды не являются предметом исследований, они способствуют пониманию задач диссертационной работы.

Шестой уровень «Инструментарий инновационного функционирования предприятий региона» включает: региональные экспертные советы по направлениям инновационной деятельности (в диссертационной работе даются рекомендации по составу экспертного совета, правилам его выбора); методики, модели экспертизы и выбора инновационных проектов на основе оценок конкурентоспособности выпускаемых товаров (продукции и услуг) являются одним из основных вопросов диссертационного исследования.

3. Уточнено понятие малого инновационного предпринимательства – это экономически самостоятельная деятельность предприятий в регионе, использующих знания, усвоенные человеком, выступающих в качестве объекта собственности (патент, авторское право, ноу-хау и т.п.) для создания конкурентоспособного товара (продукции, услуги) с целью получения более высокой прибыли.

В предпринимательстве выделяются две модели: классическая и инновационная. Классическая модель - традиционное, репродуктивное, рутинное предпринимательство; инновационное – особый новаторский процесс создания чего-то нового и процесс хозяйствования, коммерческого использования технико-технологических нововведений, новых возможностей. Инновации служат специфическим инструментом предпринимательства, причем не

инновации сами по себе, а направленный организованный поиск новшеств, постоянная нацеленность на них предпринимательских структур.

Рассмотрено предпринимательство как одна из форм экономической активности человека, выделены критерии (количественные и качественные) отнесения предприятия к малому и рассмотрены его формы. Проведен поэтапный динамический анализ становления малого предпринимательства в переходный период, определивший особенности формирования, темпы развития, структуру, обусловленные экономической политикой страны и региональных властей, проводимой в отношении малого предпринимательства. Для осуществления адресной государственной поддержки, стимулирования инновационной деятельности предприятий конкретизировано понятие малого инновационного предпринимательства.

4. Предложена организационно-управленческая инновационная структура – региональный студенческий бизнес-инкубатор, содержащий отдел экспертизы инновационных проектов и поддержки предпринимательства, в котором для генерации новой волны предпринимателей с целью повышения конкурентоспособности региональной экономики, обеспечивается и осуществляется профессиональное рассмотрение, экспертиза и выбор инновационных проектов компетентными специалистами на основе предлагаемой методики.

В диссертации, на примере СБИ, предложена организационно-управленческая структура, являющаяся одним из основных элементов построения региональной инновационной системы, посредником между наукой и бизнесом, организующим вовлеченность студентов, аспирантов, молодых ученых в инновационное предпринимательство и создания предпринимательской среды, выводу на рынок конкурентной инновационной продукции и обеспечивающим целенаправленную поддержку в начале становления наукоемкого бизнеса по приоритетным направлениям развития региона (рис.2). Новый необходимый элемент структуры СБИ – отдел экспертизы инновационных проектов и поддержки предпринимательства, осуществляет экспертизу и выбор проектов для их коммерциализации и размещения на площадях СБИ, проводит мониторинг инновационных проектов и конкурсы, взаимодействует с различными инвестиционными фондами и организациями. Отдел имеет функциональные связи с кадровым агентством, с агентством

интеллектуальной собственности, учебно-методическим отделом, отделом маркетинга, отделом межрегиональных и международных программ.

В результате вывода СБИ на оптимальный режим работы будут созданы достаточные условия для подготовки кадров для малого инновационного предпринимательства; повышение качества образования студентов и аспирантов, молодых ученых вузов за счет реализации реальных инновационных проектов; увеличение количества коммерциализуемых инновационных проектов, ускорение сроков их продвижения и создание на их основе предприятий наукоемкого бизнеса; повышение жизнеспособности вновь созданных наукоемких предприятий; обеспечение роста занятости и уровня жизни населения.

Рис. 2. Организационная структура СБИ

5. Уточнены понятия экспертизы и инновационной привлекательности, введением в них дополнительного признака – оценки уровней конкурентоспособности.

Экспертиза инновационных проектов – оценочно-аналитическая деятельность, направленная на отбор перспективных для коммерциализации результатов НИОКР с целью введения их в хозяйственный оборот, организации на их основе предприятий наукоемкого бизнеса с помощью оценок уровней конкурентоспособности представленных проектов;

Инвестиционная привлекательность инновационных проектов» – результат оценочно-аналитической деятельности, способствующий принятию инвестиционного решения выявлением инновационности и коммерциализуемости на основе оценок уровней конкурентоспособности представленных проектов.

Диссертация посвящена вопросам формирования механизмов экспертизы инновационных проектов и определения их инвестиционной привлекательности, поэтому необходимо уточнение этих понятий.

Экспертная оценка технико-экономической сущности инновационного проекта с применением предложенных показателей конкурентоспособности продукции, несмотря на трудности, связанные с неполнотой и неточностью необходимой информации, полнее и достовернее, чем сравнение только нормативных характеристик (паспортных данных). Понятия «экспертиза инновационных проектов» и «инвестиционная привлекательность инновационных проектов» позволяют выявлять новые (или дополнительные) отличительные критерии в оцениваемых инновационных проектах на данный момент и проводить на их основе эффективную оценку и принятию оптимальных решений об инвестировании.

6. Предложен алгоритм проведения экспертизы. Разработана методика экспертизы и выбора инновационных проектов, включающая многоуровневую схему формирования интегрального показателя инновационного проекта, состоящую из трех взаимосвязанных оценочных уровней, представленных целевыми показателями:

«*инновационность проекта*», характеризующий его полезность и редкость, определяемыми на основе таких показателей конкуренто-

способности как «значимость технического решения» и «значимость экономического события»,

«*коммерциализуемость проекта*», характеризующую «оборотоспособность проекта», «финансовый приоритет», «эффективность производства» и «эффективность сбыта» и

«*инвестируемость проекта*», отражаемую критериями «чистого дисконтированного дохода», «срока окупаемости», показателями «инновационности» и «коммерциализуемости».

На рис.3 представлена многоуровневая схема формирования интегрального показателя $З_{ит}$ инновационного проекта.

Первый уровень представлен целевым показателем «инновационность проекта», характеризующим его полезность и редкость. Полезность инновационного проекта определяется потребительскими характеристиками. Редкость инновационного проекта – необходимая характеристика экономического блага. Не обладающие редкостью, общедоступные блага не представляют экономического интереса, поскольку потребность в них по мере удовлетворения иссякает. Показатель «инновационность проекта» формируется на основе показателей конкурентоспособности товара: «значимость технического решения $З_{тр}$» и «значимость экономических событий $З_{эс}$». Социальные, экологические и другие показатели товара тоже могут формировать инновационность проекта.

Показатели «значимость технические решения $З_{тр}$» и «значимость экономических событий $З_{эс}$» включают:

1) универсальные критерии показателя $З_{тр}$ для всех видов товара, включающие «актуальность решенной технической задачи (РТЗ)», «соответствие РТЗ программам - важнейших работ», «сложность РТЗ», «место использования РТЗ», «объем использования РТЗ» и «охват охранными мероприятиями РТЗ».

2) универсальные критерии показателя $З_{эс}$ для всех видов товара, включающие «экономическое развитие региона», «влияние инновационного товара (ИТ) на формирование потребностей общества», «объем и доступность ресурсов, необходимых для создания ИТ», «влияние ИТ на рыночную стратегию фирмы», «влияние ИТ на конъюнктуру рынка» и «влияние ИТ на экономический рост фирмы».

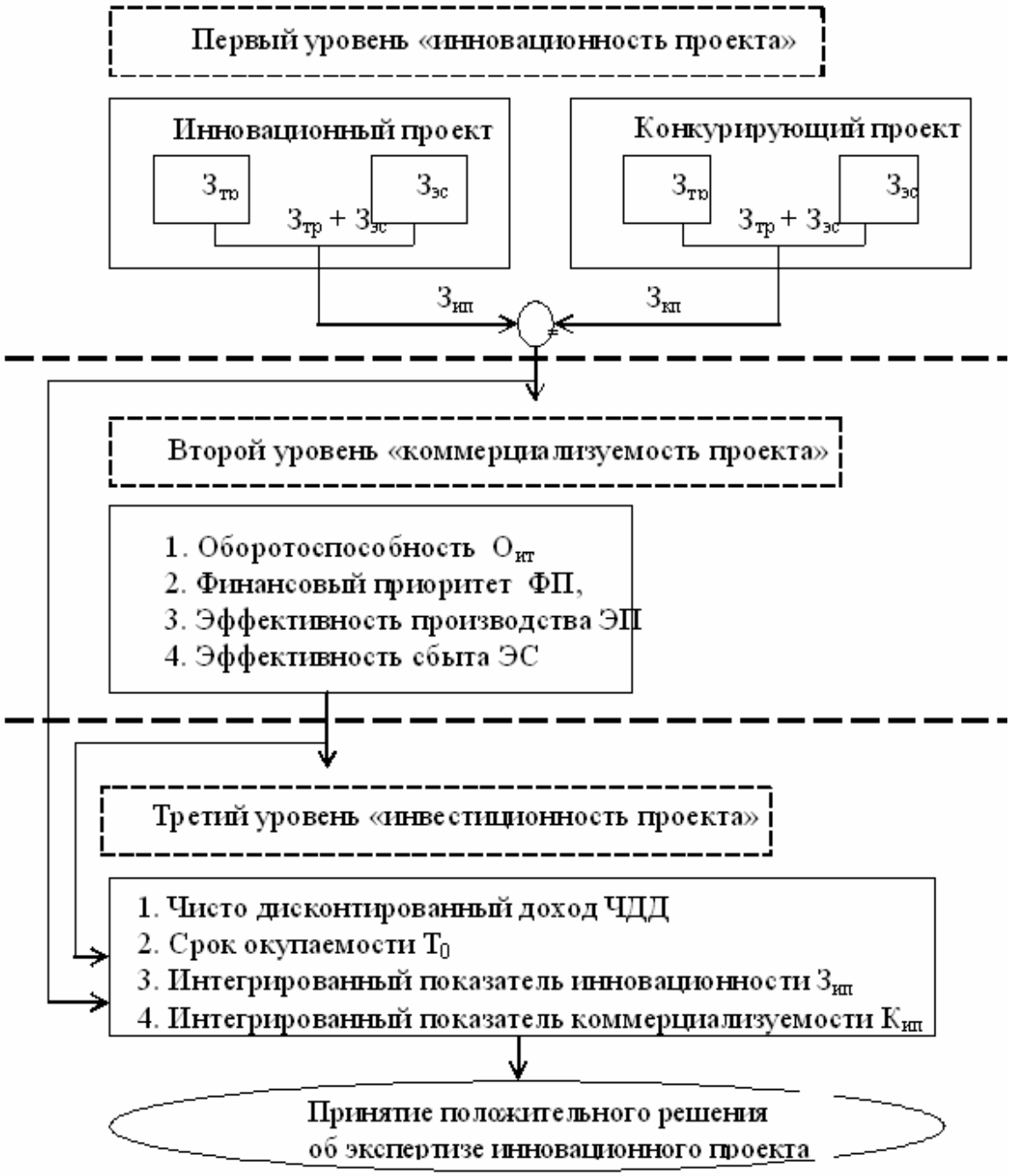

Рис.3. Схема формирования интегрального показателя $З_{ит}$

3) дополнительные критерии показателя $З_{тр}$ для более точной оценки конкретного проекта, в состав которых можно включить: «тип управления автоматизированным устройством», «количество информационных каналов», «коэффициент упорядоченности структуры технологической среды», «коэффициент автоматизации технологического оборудования» и «коэффициент технологичности производственных процессов» и т.п.

4) дополнительные критерии показателя $З_{эс}$ для более точной оценки конкретного проекта, в состав которых можно включить: «коэффициент

рентабельности производства», «коэффициент фондоотдачи», «коэффициент производительности труда», «коэффициент автономии фирмы» и «коэффициент абсолютной ликвидности средств фирмы» и т.п.

Рассчитываются значения интегрированного показателя $З_{ит}$ инновационного проекта первого уровня. Необходимым условием выхода инновационного проекта во время экспертизы на второй уровень является условие

$$З_{ит\ рт} > З_{ит\ кт},$$

где $З_{ит\ рт}$, $З_{ит\ кт}$ – показатели разрабатываемой и конкурирующей товаров, соответственно.

Второй уровень представлен целевым показателем «коммерциализуемость проекта», характеризующим «оборотоспособность проекта $О_{ит}$», «финансовый приоритет ФП», «эффективность производства ЭП» и «эффективность сбыта ЭС».

Оборотоспособность проекта – это способность к введению в экономический оборот в следующих формах товарно-денежного обмена.

1. Реализация осуществляется в отношении материального воплощения – в виде конкретной продукции.

2. Реализация осуществляется в отношении нематериального воплощения – в виде документации на конкретную продукцию.

3. Реализация осуществляется в отношении прав на собственность.

Из представленного инновационного проекта выявляется информация о возможных формах и степенях оборотоспособности и экспертным путем, определяется и обосновывается реальный качественный и количественный показатель $О_{ит}$. Обладая полезностью, редкостью и способностью к товарно-денежному обмену (оборотоспособностью) в какой-либо форме, инновационный проект становятся товаром.

Применение этой части методики, особенно критериев финансовый приоритет», «эффективность производства» и «эффективность сбыта» оправдано на более поздних сроках жизненного цикла изделий (изготовление, реализация, эксплуатация), когда имеется бухгалтерская и статистическая отчетность.

Третий уровень экспертизы представлен целевым показателем «инвестируемость проекта», характеризуемым критериями «чистый

дисконтированный доход ЧДД», «срок окупаемости $Т_0$», показателями «инновационность $З_{ип}$» и «коммерциализуемость $З_{ип}$».

Рассчитанные величины ЧДД и $Т_0$, показатели «инновационность $З_{ип}$» и «коммерциализуемость $З_{ип}$» сводятся в таблицу для окончательной экспертизы, которую можно выполнить двумя способами.

1. Эвристическое принятие решения на основании комплексного показателя, выставленного экспертами по критериям (до 20 проектов осуществляется вручную). Для оценивания предлагается использовать вербально-числовую 10-балльную шкалу Харрингтона. Допускается предварительное ранжирование показателей по их значимости и вкладу в комплексный показатель за счет придания каждому показателю весовых коэффициентов.

2. Автоматизированное принятие решения на основании итоговых баллов, рассчитанных программными продуктами «Рейтинг», «Эксперт» и т.п. На основе результатов расчетов принимается решение о принятии инновационного проекта для реализации или нет.

Таким образом, в диссертационном исследовании уточнено понятие малого инновационного предпринимательства, определены подходы к инновационному управлению предприятиями региона, разработана организационно-управленческая структура регионального СБИ, как средство создания предпринимательской среды, разработана и обоснована методика совершенствования экспертизы инновационных проектов для эффективного функционирования предприятий в регионе.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в рекомендуемых ВАК научных журналах и изданиях

1.Чекчеева Н.В., Уваров А.Ф., Осипов Ю.М. / Методика экспертизы инновационных проектов//Инновации.-2006.-№9.-С.114-117- (0,47 п.л./0,33 а.л.).

Статьи и тезисы докладов

2. Чекчеева Н.В., Осипов Ю.М., Уваров А.Ф. Повышение конкурентоспособности регионального вуза созданием структуры коммерциализации разработок / Материалы Всеросс. науч.-метод. конф. «Совершенствование системы управления качеством подготовки специалистов». – 20-21 марта 2003

года, г. Красноярск. – Красноярск, ИПЦ КГТУ, 2003.- С.109-111. - (0,17 п.л./ авт.- 0,14 п.л.)

3. Чекчеева Н.В., Осипов Ю.М. Создание портфеля коммерциализуемых научно-технических разработок / Матер. Всеросс. НПК «Достижения науки и техники – развитию сибирских регионов», 3-6 июня 2003г., КГТУ, г. Красноярск. – С.35. - (0,1 п.л./ авт.-0,08 п.л.)

4. Чекчеева Н.В., Осипов Ю.М., Пудкова В.В., Уваров А.Ф. Студенческий бизнес-инкубатор в сфере информационных технологий / Матер. Всеросс. НПК «Актуальность проблем и перспективы развития университетских комплексов инженерного профиля», 15-16 мая 2003г., СибГАУ, г. Красноярск. - С.69. – (0,1 п.л./ авт.- 0,05 п.л.)

5. Чекчеева Н.В. Подходы к оценке привлекательности научно-технических разработок/ Матер. Все-росс. НМК «Соверш. сист.управ. качест. подготовки специалист.» 24-26 марта 2004г., Красноярск. – С.227-228 (0,25 п.л.)

6. Чекчеева Н.В., Осипов Ю.М. Критерии оценки инвестиционной привлекательности разработок УНИК Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники / Матер. регион НМК «Современное образование: инновационность и конкурентоспособность» 27-28янв. 2004г., г. Томск – С.18-19. - (0,1 п.л./ авт.-0,8 п.л.)

7. Чекчеева Н.В., Осипов О.Ю. Структура и задачи студенческого бизнес-инкубатора / Сборн. науч. труд. всеросс. НТК «Научная сессия ТУСУР-2004» 18-20 мая 2004г., г. Томск. Ч. 3. – С.276-278.- (0,16 п.л./ авт.-0,1 п.л.)

8. Чекчеева Н.В., Коробова В.В., Осипов Ю.М., Уваров А.Ф. Учебно-методические аспекты экспертизы инновационных проектов / Труды Всеросс. НМК «Современное образование: традиции и новации» 2-3 февр. 2006г., Томск, Изд-во ТУСУР, 2006. - С.22-24.- (0,19 п.л./ авт.-0,1 п.л.)

9. Чекчеева Н.В., Пудкова В.В. Основы взаимодействия студентов с фирмами и предприятиями наукоемкого бизнеса в рамках ГПО / Матер. регион НМК «Групповое проектное обучение» 18-19 декабря 2006г., г.Томск.- С.46-47.- (0,19 п.л./0,17 авт.-п.л.)