Дорошенко Галина Степановна. Финансирование научных исследований и инноваций : Дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10 : Краснодар, 2003 184 c. РГБ ОД, 61:03-8/2315-9

**Содержание к диссертации**

Введение

1. ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИННОВАЦИЙ В ТРАНЗИТИВНОЙ ЭКОНОМИКЕ 9

1.1. Эволюция форм, методов и моделей финансирования в условиях формирования единого научного и образовательного пространства 9

1.2. Источники и формы финансирования исследований и инноваций в странах с развитой рыночной экономикой 16

1.3. Особенности финансирования исследований и инноваций в

России 19

2. ПРИНЦИПЫ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИННОВАЦИЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ 43

2.1. Повышение роли субъектов Федерации и регионов в экономическом развитии России, влияние их специфики на структуру научных исследований и инноваций 43

2.2. Интеграционные тенденции в Краснодарском крае и специфические формы финансирования развития науки и внедрения инноваций в субъектах федерации и регионах 57

2.3. Связь уровня и форм финансирования науки и инноваций с динамикой и структурой научно-производственного комплекса Краснодарского края 74

3.СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИННОВАЦИЙ 92

3.1. Совершенствование форм и методов финансирования науки и инноваций на основе разграничения общефедеральных и региональных задач в условиях ограниченности ресурсов и неопределенности экономической среды 92

3.2. Разработка методики оценки целесообразности инвестирования финансовых средств в наукоемкие технологии на основе определения возможности предприятий формировать добавленную стоимость 109

3.3. Организационно-правовой механизм совершенствования финансирования исследований и инноваций в субъектах федерации и регионах 122

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 126

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 131

ПРИЛОЖЕНИЯ

**Введение к работе**

Разработка экономических механизмов перехода науки на рыночные отношения - проблема прежде всего экономической науки, и она должна определить основные пути ее решения с учетом мирового опыта, а также региональных и отраслевых особенностей. Практика успешно развивающихся стран свидетельствует о том, что реальной основой социально-экономических преобразований является научно-технический прогресс. Анализ имеющейся научной литературы и мирового опыта позволяет сделать вывод о том, что высокая инновационная активность экономики обеспечивается ведущей ролью государства в научно-технической сфере. Опыт развитых стран показывает, что резкое увеличение расходов на науку предшествует росту экономики государства, а затем сопровождает его. Доля расходов на науку и образование в ВВП развитых стран растет, приближаясь к 3 % его объема. Доля государства в этих расходах составляет в среднем 35-45%. По уровню финансирования науки в процентах от валового внутреннего продукта Россия в 1997 году находилась на 33 месте, уступая при этом Чили и Исландии.

В России в последнее время был принят ряд нормативных документов. Так, Правительство РФ утвердило Концепцию реформирования науки и план мероприятий по ее реализации. Началась аккредитация научных организаций, подготовлено положение о федеральных центрах науки и технологий и т.д. Однако пока ощутимых успехов мало, отсутствуют и ясные цели реформирования. При этом для разработки фундаментальных и прикладных проблем и их эффективного внедрения в производство особенно необходима научно обоснованная система финансирования, которая должна: 1) иметь комплексный характер; 2) учитывать синергетический эффект; 3) исходить из оптимального соотношения собственных и заемных средств, чтобы не нарушать ликвидность научных организаций, вузов, технопарков, инновационно-технологических центров; 4) учитывать сложившийся потенциал экономики и возможности научных, финансовых и административных структур; 5) иметь многоканальный характер.

Проблема заключается в том, что в последние годы наметились новые явления и тенденции, но до создания комплексной и эффективно работающей системы еще далеко. Необходима разработка специальных схем и моделей управления инновационным процессом и финансированием применительно к условиям переходной экономики России, обеспечивающих эффективное взаимодействие между предприятиями и научными учреждениями. При этом основополагающим моментом для экономики России должно являться не просто активизация инвестиционного процесса, а совмещение его с инновациями, только в этом случае новые вложения будут обеспечивать структурную перестройку экономики. Необходима разработка специальных схем и моделей управления инновационными процессами и финансированием применительно к условиям переходной экономики России, учитывающих регионально-отраслевые факторы и обеспечивающих эффективное взаимодействие между предприятиями, осваивающими инновации, и научными учреждениями. Только в этом случае новые финансовые вложения будут обеспечивать структурную перестройку экономики.

Анализ современной отечественной и зарубежной научной литературы свидетельствует о том, что в условиях интеграции мировых экономических процессов, повышения роли науки в экономике меняются формы и методы финансирования инновационных процессов. Основные тенденции, связанные с этими процессами, раскрыты в работах М. Бендикова, В. Беренса, Е. Блиокова, А. Дэвида, Д. Дайкера, Е. Джамай, В. Лившица, Е. Лурье, С. Оборина, М. Стриханова, Г. Сафаралиева, А. Свинаренко, В. Спивак, С. Строева, П. Хавранека, Ю. Шленова. С. Шувалова, В. Шукшунова, Н. Эйсена и других ученых и специалистов, руководителей министерств и ведомств. При этом применительно к условиям экономики России недостаточно разработаны проблемы многоканального финансирования, выбора проектов для финансирования с учетом удовлетворения как региональных, так и обще федеральных

потребностей, интеграции различных региональных и федеральных структур в области совершенствования процессов финансирования. Эти обстоятельства обусловили выбор темы исследования, определили формулировку его це-ли и задач.

Предметом исследования является система финансирования научных исследований и инноваций. Объектом - научно-технический и инновационный комплекс Краснодарского края и Южного федерального округа. Целью является - исследовать формы и методы финансирования научных исследований и инноваций и предложить комплекс мер по их совершенствованию.

В соответствии с целями в исследовании поставлены следующие задачи:

определить основные направления эволюции форм, методов и моделей финансирования научных исследований и инноваций в условиях формирования единого научного и образовательного пространства;

рассмотреть источники финансирования исследований в странах с • развитой рыночной экономикой и выявить особенности финансирования ис следований в России;

проанализировать интеграционные тенденции в Краснодарском крае, Южном федеральном округе и определить специфические формы финансирования развития науки и инноваций в субъектах федерации и регионах;

установить связь динамики и структуры производственного комплекса региона с уровнем и формами финансирования науки и инноваций;

предложить пути решения проблем оптимального разграничения общефедеральных и региональных задач в сфере науки и оценки потенциала предприятий как основы разработки системы финансирования науки и инноваций в субъектах федерации и регионах: « разработать предложения по совершенствованию форм и методов

финансирования исследований и инноваций в регионально-отраслевом аспекте в условиях ограниченности ресурсов и неопределенности экономической среды;

предложить методику оценки целесообразности инвестирования финансовых ресурсов в наукоемкие технологии на основе определения возможности предприятий формировать добавленную стоимость;

проанализировать существующий организационно-правовой механизм финансирования исследований и инноваций на макро- и мезоуровнях и предложить направления его совершенствования.

Предметом исследования является система финансирования научных исследований и инноваций.

Объект исследования - научно-технический и инновационный комплекс Краснодарского края и Южного федерального округа.

Теоретическую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных исследователей по проблемам финансирования научных исследований, законодательные акты Российской Федерации, ведомственные материалы, инструкции и рекомендации Министерства образования РФ, Министерства промышленности и науки РФ, администрации Краснодарского края.

Методологической основой исследования явились принципы диалектической логики, единства исторического и логического подходов, индуктивного и дедуктивного, анализа и синтеза. Применялись методы сравнения, классификации, группировок, экономико-математические и другие методы.

В качестве информационной основы исследования использованы статистические материалы, представленные в информационно-аналитических сборниках и информационно-методических бюллетенях Северо-Западного и Тверского научно-методических центров Министерства образования Российской Федерации, материалы научной программы «Федерально-региональное сотрудничество в сфере науки и образования», официальные статистические щ и информационные материалы Министерства финансов РФ, Госкомстата РФ, статистические данные Краснодарского краевого комитета государственной статистики, материалы различных конференций и совещаний. Научная новизна заключается в разработке основ концепции финансирования научных исследований и инноваций в условиях формирования единого научного и образовательного пространства и возрастания роли регионов в определении научной и экономической политики.

Научная новизна исследования заключается в следующем: выявлена связь уровня и форм финансирования науки и инноваций со структурой научно-производственного комплекса Краснодарского края, позволившая разработать критерии приоритетности инновационного финансирования; определена основа совершенствования форм и методов финансирования науки и инноваций как оптимальное разграничение общефедеральных и региональных задач, способствующее формированию в регионах соответствующей организационной, информационной, маркетинговой инновационной инфраструктуры, в которой основными элементами являются существующая система региональных вузов и НИИ, их учебные и научно-производственные комплексы, а также предприятия, способные формировать в условиях ограниченности ресурсов и неопределенности экономической среды добавленную стоимость; предложена многоуровневая система финансирования инноваций, которая в качестве первого уровня предполагает построение системы моделей, характеризующих сложившееся перераспределение финансовых ресурсов между различными регионально-отраслевыми и подотраслевыми комплексами реального сектора экономики, а в качестве второго и третьего уровней — оценку стоимости предприятий и использование их инновационного потенциала на основе определения величины формируемой добавленной стоимости теми хозяйствующими субъектами, которые будут использовать выделяемые или привлеченные финансовые средства для внедрения инноваций; разработана методика создания региональной (краевой) комплексной системы финансирования инновационной деятельности, которая в качестве основных элементов включает: систему региональных инновационно технологических центров, выполняющих маркетинговые, информационные и договорно-правовые функции; систему долевого участия администрации края (регионального бюджета) в инновационных проектах.

Научная и практическая значимость диссертационного исследования заключается в том, что полученные выводы и рекомендации могут быть использованы для дальнейшего совершенствования организационно-экономического механизма финансирования науки и развития инновационного комплекса как в Южном федеральном округе, так и в стране в целом. Отдельные подходы и предлагаемые методики могут быть использованы в учебном процессе при формировании лекционных материалов, материалов семинарских занятий по специальности «Финансы, денежное обращение и кредит».

Апробация и внедрение результатов работы. Основные положения и выводы диссертационного исследования прошли апробацию в процессе формирования инновационно-технологического центра «Кубань-Юг» и в других инновационных структурах Краснодарского края, Южного федерального округа, ряда вузов Краснодарского края. Результаты исследования докладывались на научных совещаниях, семинарах и конференциях, проводимых Министерством образования РФ, Кубанским государственным университетом. Отдельные подходы внедрены в работу Департамента образования и науки Краснодарского края и использованы при подготовке итоговых материалов международного экономического форума «Кубань - 2002».

Основное содержание диссертации отражено в 6 публикациях, общим объемом 24,88 п.л., лично автору принадлежит 7,07 п.л.

Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, приложений.

## Эволюция форм, методов и моделей финансирования в условиях формирования единого научного и образовательного пространства

В связи с развитием в мировой экономике интеграционных процессов взят курс на формирование общеевропейского научного пространства, в котором значительное место занимает проблема формирования оптимальной системы финансирования научных исследований и инноваций. Установлено, что эволюцию форм, методов и моделей финансирования определяет множество факторов: структура регионально-отраслевых научных исследований; уровень развития регионального производственного, банковского, научного потенциала и эффективность его использования; структура научных подразделений вузов и НИИ; уровень использования производственного и научного регионально-отраслевого потенциала; уровень жизни в регионе. Особенностью является то, что наряду с рыночными существуют и государственные формы поддержки науки и техники.

Политика государственной финансовой поддержки обусловливается различными причинами, в том числе периодом времени и местом страны в мировом сообществе. Например, после Второй мировой войны для многих стран большое значение имели интересы обороноспособности и национальной безопасности. Другой причиной являлось приоритетное развитие ядерных технологий. У морских государств, таких, как Великобритания, Скандинавские страны и страны Балтии, всегда превалировали исследования в области океанологии. Постепенно, со сменой приоритетов, менялся и уровень государственной финансовой и правовой поддержки науки и техники.

Рентабельность государственных вложений в фундаментальную науку определяется эконометрическим методом и методом Мэнсфилда [60]. Первый метод делает попытку объяснить экономический рост "факторами производства", прежде всего ростом капитала и труда. Второй метод сосредоточивает внимание на государственной поддержке фундаментальных исследований. Западный опыт убедительно свидетельствует: государственные вложения в фундаментальную науку отличаются высокой рентабельностью; государство играет жизненно важную роль в финансировании фундаментальных исследований. Норма рентабельности, рассчитанная разными исследователями независимо друг от друга, колебалась в пределах 20-50%. Рентабельность промышленных исследований и разработок (ИР), финансируемых частным образом, рассчитанная тем же способом, колеблется в тех же пределах.

Однако эффективность эконометрического подхода при измерении рентабельности вложений в науку вызывает серьезные сомнения, так как он не учитывает разнородность факторов производства и не исходит из возможности замены одного фактора другим. Эти недостатки приводят скорее к занижению, чем к завышению уровня рентабельности, следовательно, эконо-метрические свидетельства высокого уровня рентабельности государственной поддержки ИР можно считать достаточно убедительными.

При применении метода Мэнсфилда в 1991 г. использовали выборку, включающую 75 крупных американских компаний в семи областях производства (переработка информации, электрооборудование, химическая продукция, инструменты, фармацевтическая продукция, метизы, нефть). Мэнсфилд опросил руководителей этих компаниях относительно доли новой продукции и услуг, поставленных «на поток» в 1975-1985 гг., которые были разработаны на основе фундаментальных исследований.

На основе этой информации Мэнсфилд оценил норму рентабельности фундаментальных исследований, финансируемых государством, в 28% в год. Однако метод Мэнсфилда также имел слабые места, а именно: вызывало сомнение предположение, что все фундаментальные исследования в течение 15 лет находят применение в массовом производстве; метод не учитывал дополнительные преимущества и вклад в подготовку молодых специалистов, т.е. часть формируемого синергетического эффекта.

Если же учитывать факторы, как правило, не поддающиеся измерению, то конечный экономический эффект фундаментальных исследований будет значительно выше.

Одно из важных дополнительных преимуществ вложений в фундаментальную науку - формирование молодых специалистов, выпускников вузов, которые являются носителями главных элементов неформализованного знания. Фундаментальная, а через нее и прикладная наука производят и свой собственный человеческий капитал.

Это обстоятельство имеет жизненно важное значение для России, страны, в которой формируется новый, с «рыночными» взглядами человеческий капитал.

Какова роль государственного и частного финансирования фундаментальной науки? Ответ на этот вопрос дают А.Дэвид, Д. Дайкер [60], по мнению которых, частные компании начинают действовать в научно-исследовательской сфере, чтобы укрепить связи с крупнейшими центрами академической науки, т. е. фундаментальные исследования, финансируемые из госбюджета и из частных источников, не подменяют, а дополняют друг друга. При этом частный сектор более заинтересован во взаимообмене на ранних стадиях разработки новой технологии. На стадии запуска продукта в серию частные компании предпочитают работать самостоятельно или в составе определенных «стратегических союзов», в которых могут принимать участие университеты или другие учреждения, занимающиеся «чистой» наукой.

Существуют и другие тенденции. Во многих отраслях промышленности циклы разработки продукции резко сократились при одновременном усилении внутренней и международной конкуренции. В результате частные компании вкладывают все меньше средств в рискованные и/или долгосрочные фундаментальные технологические разработки, хотя они и могут со временем дать большую отдачу обществу в целом. В научной литературе дебатируется вопрос - есть ли прямая связь между бюджетной фундаментальной наукой и развитием частного сектора, способствует ли она созданию новых фирм? Считается, что в большинстве случаев из ученых получаются плохие предприниматели. Однако имеются исключения, например, в области биотехнологии вокруг крупнейших ученых создаются новые фирмы и переориентируются старые. Поэтому Россия должна учитывать уроки из истории и использовать" дополнительные преимущества бюджетной фундаментальной науки. Отмечается также, что в России существует ряд обстоятельств, благоприятных для появления дополнительных преимуществ: необходимость "финансовой импровизации" в целях институционального и личного выживания в тяжелых финансовых условиях трансформационной экономики; наличие пользующихся спросом технологий; наличие общих (в том числе компьютерных) навыков, которые могут служить базой для развития способности решать сложные задачи [60].

## Повышение роли субъектов Федерации и регионов в экономическом развитии России, влияние их специфики на структуру научных исследований и инноваций

Активизация инновационной деятельности требует, с одной стороны, государственного управления и координации действий всех ее субъектов, с другой - интеграции всех заинтересованных структур в реализации инноваций, привлечении инвестиций, создании условий, способствующих инновационному процессу и внедрению достижений науки, передовой практики в экономику субъектов федерации и регионов.

Однако следует иметь в виду, что проблема состоит не столько в самих технологиях и в способности общества непрерывно генерировать новые научные знания и технологии, сколько в умении передавать их промышленности, быстро превращать в нужные потребителям продукцию и услуги. Передача технологий из науки в промышленность может идти эффективно лишь при активном сотрудничестве науки, производства, государственной власти и потребителей, через полное введение в хозяйственный оборот прав на интеллектуальную собственностью. Именно поэтому необходимо разработать и создать систему инновационного предпринимательства, учитывающую особенности инновационного процесса и включающую в себя инновационную инфраструктуру.

В условиях недостаточного организационного и научно-методического руководства центральных органов управления экономикой, отсутствия научно-обоснованной перспективной и текущей программы действий именно региональные органы управления должны занимать ведущие позиции в управлении экономическими процессами. Поэтому Министерство образования Российской Федерации осуществляет ориентацию на регионы, стремится непосредственно на местах, с участием местных департаментов по образованию и науки при администрациях субъектов федерации и научной общественности вузов и региональных НИИ осуществлять эффективную региональную политику. При этом региональные органы постоянно вынуждены искать оптимальное соотношение между финансовыми средствами, направляемыми на социальные, производственные, образовательные и научные цели. В условиях значительного дефицита материально-вещественных и денежных ресурсов наука и образование превратились в главные факторы развития экономики, в том числе и ее регионального аспекта.

Региональные органы управления образованием и наукой должны преследовать определенные цели в образовательной, научно-технической и инновационной политике (рис. 3) и исходить из комплекса основных проблем в области науки и образования (прил. 1).

Например, в Краснодарском крае цели образовательной, научно-технической и инновационной политики имеют комплексный характер и охватывают: социальную сферу; область фундаментальных наук; область экономики, особенно агропромышленный комплекс; область природопользования и охраны окружающей среды; курортно- и туристско-рекреационныи комплекс; топливно-энергетический комплекс; область конверсионных технологий; медицину и биотехнологию; сферу информационных технологий; транспортный комплекс. Цели, представленные на рис. 3, сформированы независимыми экспертами из представителей функциональных подразделений администрации Краснодарского края, исходя из возможностей высших учебных заведений и НИИ края.

В научной литературе выдвигаются предложения о создании научно-технических комплексов по разработке региональных проблем [98, с. 11].

## Совершенствование форм и методов финансирования науки и инноваций на основе разграничения общефедеральных и региональных задач в условиях ограниченности ресурсов и неопределенности экономической среды

В сфере финансирования фундаментальной, прикладной науки и инноваций необходимо оптимальное разграничение общефедеральных и региональных задач.

В основу этого разграничения целесообразно положить технико-технологические приоритеты, которые условно разделены на три группы.

Первая группа связана с необходимостью сохранения безопасности государства, к ней относятся оборонные НИОІСР, работы в области охраны окружающей среды, продовольственной безопасности. Вторая группа обусловлена стремлением государства выйти на мировой рынок технологий, в этом случае должны иметься в виду «прорывные» технологии. Третья группа приоритетов — это поддержка отечественных товаропроизводителей. Здесь главной целью является повышение качества отечественных товаров до мирового уровня. Приоритеты данной группы имеют социально-ориентированное значение, так как поддержка отечественных товаров, приводит к повышению уровня занятости и покупательной способности населения.

В соответствии с приоритетными направлениями развития реального сектора экономики Краснодарского края и приоритетами развития науки и техники в Российской Федерации определены следующие приоритетные направления образовательной, научно-технической и инновационной политики Краснодарского края на перспективу: в области фундаментальных и прикладных наук - разработка и внедрение новых технологий в различных сферах хозяйственного комплекса края, создание инновационно-технологических центров и технопарков; в агропромышленном комплексе — выращивание новых видов сельхозпродукции, развитие пищевой базы, разработка энерго- и ресурсосберегающих технологий производства основных видов сельскохозяйственной продукции в растениеводстве и животноводстве, создание систем защиты растений, технологий комплексной безотходной переработки и хранения продовольственных товаров, разработка высокоэффективных технологий и оборудования для сельскохозяйственного производства, создание пищевых продуктов с заданными свойствами, в том числе из морского сырья, разработка и внедрение экологически безопасных защитных систем для пищевых продуктов (упаковка, добавки и др.); в области природопользования и охраны окружающей среды - формирование основ устойчивого развития туристско-рекреационного комплекса Краснодарского края, разработка нового оборудования и технологий для мониторинга природно-техногенной сферы, внедрение новых методов и технологий защиты морской среды, разработка технологий и оборудования по использованию вторичных ресурсов, создание системы комплексного сейсмо-мониторинга и прогнозирования землетрясений на территории края;

в медицине и биотехнологии - разработка научных программ для сохранения здоровья населения Кубани, формирование стратегии сохранения биоразнообразия и генетических ресурсов, создание медицинской, лечебной, лечебно-профилактической продукции из морского сырья;

в социальной сфере - создание непрерывной системы учебно-воспитательного процесса на всех уровнях образования; регионализация содержания образования с учетом специфики края; формирование здорового образа жизни.

Цель програмхчных мероприятий в области науки и инноваций - разработка и реализация научно обоснованных программ по приоритетным на 94

правлениям экономики края, на основе рационального размещения и эффективного использования имеющегося научно-технического потенциала, увеличения вклада науки в развитие хозяйственного комплекса края и реализацию социальных задач.

Задачами этого комплекса мероприятий являются: интеграция науки и высшего образования;

развитие отраслевых инновационно-промышленных и инновационно-технологических комплексов и центров;

осуществление помощи образовательным учреждениям; финансово-экономическая поддержка науки и высшего образования; разработка научно обоснованной системы мониторинга финансово-экономического состояния предприятий;

создание технологии мониторинга природно-техногенной сферы и реабилитации окружающей среды от техногенных воздействий;

разработка научных основ и внедрение в производство методов гарантированного получения и использования ресурсов морской сферы в условиях интенсивного развития рекреации и туризма, а также расширение спектра ресурсного потенциала края за счет объектов марикультуры (моллюски, водоросли, рыбы) и создание новых видов медицинской, пищевой, кормовой и технической продукции из них;

создание новых технологий специализированной диагностики здоровья населения Кубани;

определение современного состояния морской среды, агроландшаф-тов, биоразнообразия лесных, земельных и водных ресурсов;

исследование геоэкологических и инновационных аспектов развития туризма в Азово-Черноморском регионе.

В рамках программных мероприятий в настоящее время предлагается ряд федеральных проектов, региональных научно-технических программ, региональных и международных проектов, в том числе основные: федеральный проект «Интеграция науки и образования, сохранение единого образовательного пространства России на 2002-2006 гг.»;

региональные научно-технические программы «Наука, образование, культура Северного Кавказа и Причерноморья», «Целевая программа комплексного сейсмомониторинга и прогнозирования землетрясений на территории Краснодарского края», «Марикультура Кубани», «Экология и ресурсосбережение Кубани», «Приоритетные направления устойчивого развития Азово-Черноморского побережья Краснодарского края», «Здоровье населения Кубани», «Приоритетные направления исследований в АПК края»;

региональные проекты «Северный Кавказ: традиции и современность», «Фундаментальные научные исследования технических, технологических и социально-экономических проблем Северного Кавказа "Юг России"», «Развитие инновационно-технологического центра "Кубань-Юг" и создание отраслевых инновационно-промышленных комплексов», «Геоэкологические и инновационные аспекты развития туризма в Азово-Черноморском регионе», «Разработка стратегии сохранения биоразнообразия генетических ресурсов как главного направления экологической политики Краснодарского края», «Разработка системы диагностики, анализа, мониторинга, моделирования и прогнозирования финансово-экономической деятельности предприятий, региональных отраслевых и подотраслевых промышленных комплексов Краснодарского края»;

международный проект «Создание российско-германской инновационной сети в Краснодарском крае».