

МОДЕЛИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ И РЕГИОНА

Материал разработан специалистами Государственного университета
Высшая Школа Экономики в рамках проекта «Организационное,
методическое и аналитическое сопровождение формирования сети
федеральных университетов»

НОУ УЦ «Сетевая Академия ЛАНИТ»

Москва, 2008 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. МОДЕЛИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ФЕДЕРАЛЬНЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ И РЕГИОНА	3
2. МЕТОДИКИ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА СТРАТЕГИЧЕСКИХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ И ПОТРЕБНОСТЕЙ СУБЪЕКТОВ РФ В ПРОВЕДЕНИИ ПЕРЕДОВЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ	31
2.1 Общеэкономические методики	31
2.2 Методики, направленные на анализ взаимодействия вузов и регионов	39
2.3 Методика сравнительного анализа стратегических социально-экономических показателей развития и потребностей субъектов РФ, планирующих инициативы по созданию федеральных университетов, в проведении передовых научных исследований и реализации образовательных программ, и возможностей системы ВПО	45
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРАТЕГИЧЕСКИХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ СИСТЕМЫ ВПО ПРИМОРСКОГО КРАЯ	53
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРАТЕГИЧЕСКИХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ СИСТЕМЫ ВПО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	80
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	102

1. Модели стратегического взаимодействия существующих федеральных университетов и региона

Сохраняя приоритетные позиции на уровне дискуссий, разворачивающихся в международной и отечественной экспертной и исследовательской среде, вопросы интеграции вузов в жизнь регионов и их комплексное развитие сегодня приобретают для России статус государственной важности. Их актуальность и значимость продиктованы задачами долгосрочного социально-экономического развития страны в целом. Путь на модернизацию производства и повышение конкурентоспособности российской экономики в условиях глобализации определяет поиск способов мобилизации и использования имеющихся ресурсов, укрепления потенциала страны, в том числе через создание благоприятных условий для развития регионов. Одним из таких способов, признанных в настоящее время в числе приоритетных на государственном уровне, является усиление интеграции институтов высшего образования в жизнедеятельность региона, на территории которого они располагаются. Опыт создания двух федеральных университетов в России – Южного федерального университета и Сибирского федерального университета – демонстрирует одновременную сложность и целевые ориентиры процесса интеграции вузов в региональное развитие и дает возможность оценить, насколько перспективным является выбор стратегии комплексного общественного развития, опираясь на возможности региональных институтов высшего образования.

Создание федеральных университетов в России

В 2006 г. специальными распоряжениями Правительства РФ были созданы Южный федеральный¹ и Сибирский федеральный² университеты. Это принципиально новые для российской системы высшего образования структуры, основанные на объединении крупнейших вузов различного профиля соответствующих регионов, призванные содействовать их социально-экономическому и инновационному развитию через использование разнообразных механизмов многоуровневого и многостороннего сотрудничества и взаимодействия различных заинтересованных сторон и участников.

¹ Южный федеральный университет образован распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 ноября 2006 г. №1616-р, в его структуру входят Ростовский государственный университет, Таганрогский государственный радиотехнический университет, Ростовский государственный педагогический университет и Ростовская государственная академия архитектуры и искусства

² Сибирский федеральный университет был создан в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 ноября 2006 г. №1518-р, объединив такие вузы, как Красноярский государственный университет, Красноярский государственный технический университет, Красноярская государственная архитектурно-строительная академия и Государственный университет цветных металлов и золота.

В структуру каждого из федеральных университетов путем слияния вошли вузы различного профиля, включившись в общий процесс подготовки специалистов для приоритетных областей развития каждого из регионов. Изначально главной целью создания университетов явилось решение региональных задач исходя из прогнозов развития и потребностей регионов. В 2006 г., находясь в должности премьер-министра страны, Дмитрий Медведев отмечал, что реализация проекта по созданию сети федеральных университетов есть «исключительно важная вещь<...> Необходимо отказываться от бессмысленной миграции рабочей силы в стране<...> Проблема баланса рабочих рук в регионах стоит очень остро, причем в самых интересных с экономической точки зрения регионах сложился крайне некачественный баланс рабочей силы» [2]. Определяя функцию финансирования подготовки кадров в целях оказания поддержки регионам как несвойственную правительству, Медведев подчеркнул, что «в ближайшее время финансирование на федеральном уровне продолжится, но с расчетом на то, что в дальнейшем регионы совместно с бизнесом будут самостоятельно решать эти проблемы» [2]. В отношении обеспечения университетов высококлассным современным оборудованием он также выразил надежду на поддержку со стороны работодателей. Таким образом, была заложена основа формирования тесной линии взаимодействия университетов с региональными работодателями и бизнес-структурами в целях повышения эффективности результатов деятельности институтов высшего образования уже на этапе обсуждения концепций двух создаваемых федеральных университетов.

Процесс реализации проекта по созданию сети федеральных университетов на практике сопряжен с различными трудностями: несочетаемостью культур и норм, принятых в каждом из входящих в «альянс» вузов; необязательным улучшением положения и среднего уровня результативности вуза после слияния сильных вузов с менее сильными; необратимостью нарушения гибкости системы управления вузом после слияния [3].

Несмотря на неизбежные проблемы, тем не менее механизм создания принципиально новой системы институтов высшего образования в стране был запущен.

В 2007 г. Правительство РФ начало масштабную работу по увеличению системы финансирования национальной системы образования с целью создать благоприятные условия для приведения финансового состояния отрасли в соответствии с современными требованиями. В планы правительства тогда вошла апробация новой модели финансирования в нескольких пилотных регионах, смысл которой заключался в том, «чтобы предоставить большую финансовую самостоятельность учреждениям при одновременном увеличении финансирования», опираясь на средства консолидированного

бюджета, где определенная часть средств будет зарезервирована на федеральном уровне, а часть – должна поступать из бюджетов субъектов федерации. В 2007 г. из средств федерального бюджета на модернизацию сферы образования было запланировано выделить 3,5 млрд. рублей, при этом выделение средств было определено осуществлять при обязательном обеспечении субъектами РФ режима софинансирования [4]. Так в нарождающуюся модель взаимоотношений федеральных университетов с регионами были интегрированы и новые принципы финансово-экономических отношений.

В связи с изменениями в Бюджетном кодексе, предусматривающими введение ограничений на использование внебюджетных средств для бюджетных организаций, а также в соответствии с принятым в 2006 г. Законом «Об автономных учреждениях» в среде федеральных университетов началась работа по переходу в статус автономных учреждений. Соответствующее реформирование ЮФУ запланировано на 2009 г. Точные сроки перехода в автономный режим Сибирского федерального университета не уточняются. Тем не менее в университете налажена специальная консультационная линия для сотрудников, преподавателей и студентов, а обеспечением процесса перехода университета в новый статус занимается административно-правовой департамент и созданная приказом ректора в мае 2008 г. специальная рабочая группа.

По словам проректора по экономике ЮФУ Марины Боровской, вводимые финансовые ограничения затрагивают возможности финансирования из других уровней бюджетной системы, а также договоров на выполнение научно-исследовательских разработок. «Платные услуги и благотворительные пожертвования, – поясняет г-жа Боровская, – не запрещаются, но доходы от них не закрепляются за конкретным бюджетным учреждением, а направляются в общую казну. Таким образом, вузам и другим учреждениям науки и культуры становится труднее функционировать в этих условиях. Поэтому преобразование ЮФУ в автономное учреждение вполне оправдано» [5].

Процедура перехода в новый правовой статус для учреждений высшего образования, включая федеральные университеты, также связан с рядом трудностей. Так, например, специалисты отдела планирования и оптимизации сети образовательных учреждений Рособразования отмечают, что для ЮФУ смена правового статуса является непростой во многом из-за не до конца сформированной нормативно-правовой базы [5].

Дискуссии вокруг процессов слияния, объединения и укрупнения вузов сегодня получают новое развитие в связи с усилением курса правительства по созданию федеральных университетов на Дальнем Востоке, Якутии, других приоритетных регионах и стартовой реформой системы образования, направленной на сокращение общей численности вузов [6].

Воздерживаясь от критической оценки происходящих событий и процессов, представляется важным рассмотреть основные положения концепций создаваемых в России федеральных университетов и проанализировать уже имеющийся опыт, уделив особое внимание моделям их стратегического взаимодействия с регионами, в жизнедеятельность которых включаются университеты. Подобный анализ может иметь практическое значение при планировании и создании новых федеральных университетов, а также научно-исследовательских университетов (центров).

Концептуальные основы создания федеральных университетов в России

Общее представление о том, каким должен быть федеральный университет для решения задач инновационного развития и повышения конкурентоспособности страны, было сформулировано В. В. Путиным в ходе встречи с членами Правительства РФ, руководством Федерального Собрания и членами Президиума Государственного совета 5 сентября 2005 г. Обсуждая вопросы повышения качества отечественного образования, В. В. Путин отметил: «Мы должны, наконец, создать основы для прорывного инновационного развития страны, для укрепления ее конкурентоспособности, опираясь на особые меры государственной поддержки, включая адресную поддержку вузам». Одной из таких мер президент назвал инициативу по созданию в 2006 – 2007 годах на базе уже действующих вузов и академических центров новых университетов в Южном и Сибирском федеральном округах. «Мы рассчитываем, – обратил внимание собравшихся В. В. Путин, – что региональные власти и частные инвесторы также проявят интерес к участию в подобных проектах. Это должны быть совершенно новые, качественно новые учебные заведения и центры подготовки на самом современном уровне. Надо существенно поднять уровень вузовской науки, обеспечив ее связь с экономикой за счет развития инновационной инфраструктуры» [7].

Идея федеральных университетов получает дальнейшее развитие и конкретизацию в ходе разработки соответствующих концепций с учетом особенностей выбранных регионов.

В целом, согласно Концепциям, федеральные университеты создаются для решения задач развития конкретных регионов, потребности и возможности которых естественным образом различаются. Выбор Южного и Сибирского федерального округов был обусловлен наличием высокого научного потенциала обоих регионов, а также наличием природных ресурсов (СФО) и особым географическим положением (ЮФО).

Красноярский край в качестве площадки для создания принципиально нового типа университета был выбран на основании таких показателей, как:

- экономический потенциал развития региона;
- представленность в крае ведущих российских компаний;
- потенциал красноярских вузов и учреждений науки;
- развитая интеллектуально-культурная среда;
- заинтересованность региональной администрации;
- близость региона к АТР.

Основанием для выбора Ростовской области в качестве пилотного региона также стали показатели экономического развития, ресурсный потенциал, включая ресурсы гидроэнергетики, рекреационные ресурсы мирового значения, а также особенное географическое расположение ЮФО в целом. Юг России граничит с центральноевропейским, центральноазиатским, кавказским и прикаспийским регионами.

В то же время, несмотря на заметный экономический потенциал, значительную долю промышленного производства, высокий уровень квалификации трудовых ресурсов, в ЮФО и СФО на момент создания федеральных университетов, к 2006 г., наблюдались проблемы социально-экономического развития [9], существенно влияющие на уровень конкурентоспособности регионов. Так, в Концепции ЮФУ отмечается, что высокие показатели экономического развития таких регионов ЮФО, как Краснодарский и Ставропольский край, Ростовская и Волгоградская область, не обеспечивали ко времени подготовки Концепции высоких показателей экономического развития региона. Напротив, в рассматриваемый период ЮФО можно было отнести к регионам, характеризующимся глубоким экономическим спадом, высоким уровнем безработицы, низкими инвестиционной активностью и финансово-бюджетным обеспечением, низкими доходами населения и значительным социальным расслоением.

Основные трудности для регионов СФО в рассматриваемый период представляли низкая плотность населения, сокращающаяся за счет миграции граждан в другие субъекты РФ, высокие показатели безработицы населения, завышенные показатели стоимости жизни и низкие показатели уровня жизни населения. Не способствовали повышению конкурентоспособности региона и такие заметные процессы, как в среднем низкие по стране показатели внедрения инновационных технологий в регионе, высокие темпы сокращения численности населения, превышающие средние показатели по стране, несформированность современного высокопрофессионального и высокооплачиваемого рынка труда и интенсивный отток рабочей силы из региона.

Концепции федеральных университетов направлены на решение задач социально-экономического развития тех регионов (включая города), на территории которых они сосредоточены. Использование потенциала федеральных университетов

для целей развития и повышения конкурентоспособности регионов, таким образом, превращает вузы в одни из главных участников инновационных изменений и положительных сдвигов.

Федеральные университеты формулируют свои миссии исходя из необходимости содействовать регионам через использование имеющихся в распоряжении ресурсов и в соответствии со стратегиями социально-экономического развития соответствующих регионов, разработанных и принятых на средне- и долгосрочную перспективу [8].

Сибирский федеральный университет видит свое предназначение в «производстве глобально значимых знаний и технологий, а также подготовке кадров, способных влиять на мировые процессы» [9]. Миссия Южного федерального университета также заключается в «производстве глобально значимых знаний, подготовке современных кадров, способных позитивно влиять на внутрисоссийские мировые процессы».

Как отмечается в Концепции Южного федерального университета, глобальной стратегической целью ЮФУ является формирование современного и конкурентоспособного на мировых рынка труда и знаний научно-образовательного центра, органично интегрированного в социально-экономическое развитие региона, обеспечивающего устойчивое воспроизводство современных специалистов, способного отработать механизмы модернизации отечественного высшего профессионального образования на основе его интеграции с наукой и практикой. ЮФУ представляет собой вуз нового поколения, способный стать кадровым и технологическим лидером в регионе, а по отдельным направлениям и в России в целом.

В свою очередь СФУ ориентирован на содействие стратегическим целям долгосрочного развития Сибирского федерального округа и, несмотря на обозначенные выше проблемы социально-экономического развития, полагает, что сможет стать уникальным высшим учебным заведением и движущей силой в развитии кадрового и научного потенциала региона, лидером в разработке инновационных технологий, необходимых для региона. СФУ призван сыграть важную роль в реализации программы социально-экономического развития Красноярского края до 2010 г., а также СФО и ДФО в целом. В рамках поддержки регионального развития СФУ планирует оказывать содействие в таких направлениях, как подготовка высококвалифицированных кадров и создание инновационных технологий.

Содействие региональному развитию осуществляется федеральными университетами на основе сформулированных стратегических задач.

Согласно стратегии позиционирования СФУ, университет «готовит высоко квалифицированные кадры, способные к практической деятельности, создает

инновационные технологии и содействует росту социально-экономического потенциала регионов, расположенных в сложных географических и климатических условиях и богатых природными ресурсами». Наряду с этой стратегией позиционирования университета предусматривается решение ряда других стратегических задач, таких как:

- соответствие стратегии развития СФУ задачам стратегического развития Российской Федерации;
- соответствие стратегии развития СФУ задачам стратегического развития Красноярского края и Сибирского федерального округа;
- создание и повышение привлекательности СФУ для крупнейших российских предприятий, ППС и студентов (уже обучающихся в вузе и будущих);
- выявление сильных преимуществ СФУ в сравнении с другими российскими вузами;
- выявление сильных преимуществ СФУ в сравнении с другими зарубежными вузами.

Учитывая региональную специфику, ЮФУ предполагает принять участие в жизни своего региона через выполнение следующих стратегических задач:

- поддержка процессов социального и культурного развития региона через подготовку высококвалифицированных кадров, обладающих актуальным перечнем ключевых и профессиональных компетенций, созвучных требованиям современного рынка труда;
- поддержка конкурентоспособности основных отраслей экономики региона через производство новых знаний и технологий, значимых в масштабах глобализации, а также реализацию программ практико-ориентированного образования, учитывающих потребности представленных в регионе инновационно-производственных структур и промышленных предприятий;
- расширение сетевых (в том числе корпоративных) форм организации учебного процесса с целью реализации образовательных программ по подготовке специалистов в междисциплинарных областях;
- создание условий для расширения возможностей академической мобильности студентов, преподавателей и ученых и успешной интеграции университета в мировое образовательное пространство;
- развитие фундаментальных и прикладных научных исследований в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и техники и учитывающих специфику развития регионов ЮФО;

- модернизация региональной системы высшего образования на основе интеграции образования, науки и инновационной деятельности;
- развитие университета как крупной инновационной корпорации, интегрирующей воспроизводство товаров и услуг в научно-образовательной, производственной, информационной и социальной сферах;
- внедрение новой модели управления вузом;
- развитие социальных функций системы высшего профессионального образования за счет внесения предложений по изменению действующей нормативно-правовой базы.

Одним из основных направлений деятельности федеральных университетов наряду решением задач социально-экономического развития является содействие инновационным процессам и повышению конкурентоспособности соответствующих регионов через взаимодействие с предприятиями промышленного производства.

Согласно Концепции, инновационная деятельность ЮФУ направлена на разработку технологий, приборов и устройств, решающих проблемы импортозамещения для региональной и российской экономики, обеспечивающих выход на мировые рынки с конкурентоспособной продукцией. К таким технологиям относятся: технологии глубокой переработки сырья и материалов, синтеза лекарственных препаратов и пищевых добавок, создания возобновляемых и экологически чистых источников энергии, материалы для микро- и нанoeлектроники, устройства и системы медицинского назначения, технические средства экологического мониторинга, в том числе в атомной энергетике, информационно-измерительные системы и системы идентификации личности, гидроакустические системы и устройства и др. При этом многие из перечисленных технологических разработок либо не имеют аналогов в мире, либо существенно их превосходят.

В соответствии с Программой развития ЮФУ на 2007 – 2010 гг. [10] для эффективной реализации этих направлений предусматривается ряд специальных механизмов. В их числе создание интегрированных междисциплинарных научно-образовательных структур и инновационных комплексов, формирование совместных исследовательских структур с академическими учреждениями и наукоемким бизнесом, создание условий для реализации полного инновационного цикла от фундаментальных исследований до реализации наукоемкой продукции и технологий, содействие коммерциализации научно-исследовательских работ и международному трансферу технологий.

Сибирский федеральный университет, согласно Программе развития на 2008 г. [9], осуществляет работу по направлениям, приоритетным для развития ключевых секторов экономики СФО. В сфере инноваций университетом планируется развивать программу научных исследований в университете, поддерживая партнерские взаимоотношения с представителями бизнес-сообщества для создания инновационных технологий. Использование междисциплинарного подхода позволит университету обеспечить решение технологических проблем региона. Кроме того, в планах СФУ наладить процесс накопления знания и передачи инновационных технологий на основе создания партнерских отношений с международными научно-исследовательскими организациями и за счет усиления участия представителей СФУ в крупных международных и российских мероприятиях, научных, образовательных и инженерно-технических проектах. При этом доходы от коммерческого использования результатов научных разработок планируется эффективно использовать для повышения материальных доходов преподавателей и исследователей университета.

Также СФУ сосредоточит свое внимание на работе по направлениям, приоритетным для развития ключевых экономических кластеров в регионе. Университет планирует участвовать в развитии трех приоритетных для себя кластерах, используя накопленный опыт и потенциал, к которым относятся: горнодобывающий и металлургический кластер, топливно-энергетический кластер (который включает в себя нефтегазовый, угольный и энергетический), кластер информационно-коммуникационных технологий аэрокосмической промышленности. Ориентируясь на опыт зарубежных вузов, где за основу принята работа по взаимодействию с ограниченным набором экономических, промышленных кластеров, СФУ также имеет шансы занять высокие позиции на рынке образовательных и консультационных услуг, а также завоевать статус учебного заведения, реализующего комплексную стратегию по подготовке высококвалифицированных кадров, проведению передовых научных исследований и осуществлению разработок для преодоления основных проблем развития обозначенных кластеров.

Сферы стратегического взаимодействия вузов с регионами

Согласно основным положениям концепций рассматриваемых федеральных университетов, оба вуза создаются с целью содействия развитию своих регионов: для решения проблем экономической и социально-культурной сферы, которых за время переходного периода и трансформаций в российском обществе накопилось немало, а также для повышения их благополучия и конкурентоспособности через реализацию своих традиционных функций.

Модели взаимодействия университетов с соответствующими регионами складываются под влиянием комплекса внутрисистемных и внешнесистемных факторов, каждый из которых (как вместе, так и по отдельности) создает особые условия для функционирования вуза и его взаимодействия с внешней средой.

Внутрисистемные факторы складываются из стратегии управления вузом – основных характеристик его учебно-методической, научно-исследовательской и инновационной, а также административно-хозяйственной деятельности, системы связей вуза с заказчиками и потребителями образовательных и научно-исследовательских услуг, а также другими субъектами взаимодействия. Наряду с заказчиками и потребителями основных продуктов деятельности вуза в процесс взаимодействия активно включаются крупные промышленные предприятия, предприятия малого и среднего бизнеса, научно-исследовательские институты (в том числе и системы РАН), образовательные учреждения различных уровней, некоммерческие и неправительственные организации, региональные и муниципальные власти, международные организации, зарубежные партнерские вузы, разнообразные национальные и международные экспертные сети.

Внешнесистемные факторы обусловлены современными политическими, экономическими, социальными и технологическими процессами, происходящими на национальном, региональном и глобальном уровне.

Общность глобальных и региональных факторов, их влияние на конкретный регион может иметь свою специфику в зависимости от особенностей региона. Тем не менее глобальные и национальные факторы формируют соответственно глобальный и национальный контекст формирования моделей взаимодействия вуза и региона. Но непосредственное и наибольшее влияние на характер и специфику взаимодействия федеральных университетов и региона оказывают региональные факторы, заставляя университеты ориентироваться на удовлетворение потребностей современного рынка труда, учитывать потребности региона в развитии экономики, социальной и научно-технической сфер.

Анализ практик взаимодействия СФУ и ЮФУ с регионами показывает, что вузам свойственны, по крайней мере, четыре формы участия и интеграции в ключевые сферы жизнедеятельности региона. Рассмотрим, каждую из форм по отдельности, опираясь там, где это возможно, на конкретные примеры.

Одной из форм интеграции федеральных университетов в жизнь региона выступает его участие в решении политических задач через формирование имиджа и политического веса региона, через имеющиеся возможности взращивания политической элиты, новых интеллектуалов, а также через практически ничем не опосредованное влияние на

процессы формирования институтов гражданского общества. Перечень возможностей федеральных университетов не ограничивается перечисленными выше и может быть расширен. Важен политический эффект, возникающий от деятельности вузов в долгосрочной перспективе. Назовем его «отложенным» эффектом, в перспективе способным оказать значительное влияние не только на политический профиль региона, но и внести существенный вклад в становление и гармоничное развитие гражданского общества в стране в целом. Имеющиеся ресурсы вузов (например, концентрация разнообразных ресурсов для выражения творчества молодежи) создают благоприятные условия для развития гражданского общества в стенах вуза и за его пределами в период обучения и после него. Для того чтобы эффект от участия вуза в политической жизни был положительным, необходима систематическая и всесторонняя поддержка со стороны руководства вуза, его заинтересованность. Сосредоточение интеллектуальных ресурсов превращает сам процесс передачи знаний в федеральных университетах в источник развития интеллектуальной, в том числе и политической, элиты страны. Несмотря на то, что сам процесс формирования элит не является для общества исключительно положительным процессом и сопряжен с проблемами социальной дифференциации, тем не менее по законам общественного развития без наличия соответствующего слоя элиты в обществе его дальнейшее совершенствование и развитие крайне затруднительно. Задача вузов в этом случае должна заключаться в формировании соответствующей системы ценностей в целях избежания и предотвращения негативных последствий от процесса возвращения элит.

Участие федеральных университетов в решении политических задач, как видно, неразрывно связано с необходимостью одновременного и оперативного реагирования со стороны университетов на имеющиеся проблемы социального развития в регионе. Из рефлексии вузов на проблемы социального развития складывается еще одна форма их участия в жизни региона, а именно участие в решении социальных проблем. Спектр проблем социального развития регионов широк и разнообразен, и федеральные университеты прямо или косвенно оказывают содействие регионам в их разрешении. Так, наиболее заметен вклад федеральных университетов в решение задач по преодолению проблем миграции, улучшению социального климата (через сохранение национальной культуры, формирование основ молодежной политики, развитие спорта и т.д.), снижению показателей социальной дифференциации в обществе, недопущению его поляризации, раскола на бедных и необразованных с одной стороны и на богатых и образованных с другой. Наиболее важной задачей федеральных университетов, таким образом, становится обеспечение равенства образовательных возможностей, повышения шансов на получение

высшего образования для всех категорий граждан, недопущение его элитизации. Задача не из простых, но от ее решения сегодня будет зависеть социальный профиль региона и страны в целом в самом ближайшем будущем.

Содействие в решении проблем социального развития регионов оказывают отдельные структурные подразделения федеральных университетов.

Так, в структуре Южного федерального университета действует Северо-Кавказский научно-исследовательский институт экономических и социальных проблем¹. Сотрудниками института разработаны концепция системной динамики воспроизводственного цикла, теория регионализма в экономике, модели механизмов трансформационных процессов в экономике региона, методы и технологии регионального маркетинга, методики диагностики состояния и прогноза социально-экономического развития экономики региона, реализован ряд инновационных проектов в промышленности и агросекторе, комплекс крупных региональных маркетинговых проектов и программ социального мониторинга территории, а также бизнес-планы и инновационные проекты для предприятий региона.

По заданию администраций субъектов федерации Юга России институтом разработаны программы стабилизации экономики Республики Адыгеи, Республики Калмыкии, Карачаево-Черкесской Республики, Кабардино-Балкарской Республики, Концепция экономической политики Ростовской области, программа развития высшего образования Ростовской области, методическое руководство по стратегическому планированию муниципальных образований, программа развития курортно-рекреационного комплекса Ростовской области, прогноз рынка труда специалистов и рынка образовательных услуг региона, стратегический план социально-экономического развития города Ростова-на-Дону на период до 2010 года.

Институт поддерживает постоянные научные и деловые контакты с различными ведомствами и организациями федерального уровня, областным центром занятости, Министерством сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области, а также Министерством экономики, торговли, транспорта и внешнеэкономических связей. А также осуществляет регулярную консультационную деятельность для представителей администраций республик, краев и областей Юга России, Российского союза промышленников и предпринимателей, Ассоциации антикризисного управления и др.

Придерживаясь Концепции развития ЮФУ, Северо-Кавказский научно-исследовательский институт экономических и социальных проблем сотрудничает с такими институтами системы РАН и отраслевых академий, как Институт

¹ [http://mmedia0.rnd.runnet.ru/pls/rsuweb/rsu\\$elements\\$.info?p_es_id=-55](http://mmedia0.rnd.runnet.ru/pls/rsuweb/rsu$elements$.info?p_es_id=-55)

народнохозяйственного прогнозирования, Экономико-математический институт, Институт экономики, Институт социально-экономических проблем народонаселения, Институт социологии, Институт экономики и планирования сельского хозяйства РАСХН, Институт географии и др.

В число зарубежных партнеров Северо-Кавказского научно-исследовательского института экономических и социальных проблем входят Центр междисциплинарных городских исследований университета г. Тулузы (Франция) и Центр социальных исследований в Париже (Франция).

На решение комплекса проблем регионального развития, в том числе и социального развития, ориентирована создаваемая в Сибирском федеральном университете Территориальная образовательная сеть СФУ¹.

В настоящее время Красноярский край за счет объединения с Эвенкией и Таймыром значительно укрупнил свою территорию, сформировал пакет крупных инвестиционных проектов федерального и международного значения и обозначил свою позицию в масштабе России как регион-лидер. По программе развития деятельность СФУ осуществляется с учетом такой позиции края. Поскольку одна из задач СФУ – позиционирование в территориях как института качественного профессионализма, опирающегося на фундаментальное образование, СФУ выстраивает эффективную «систему связи» как с территориями, так и с передовыми социальными и экономическими институтами. Таким образом, филиалы СФУ становятся «узлами» этой сети, а в перспективе – своеобразными институтами территориального развития.

Существующий филиальный вариант присутствия СФУ в территориях имеет ряд существенных ограничений для решения этой задачи. Эти ограничения связаны с кадровым составом, со слабой фундаментальной подготовкой, с фактическим отсутствием на территориях, где расположены филиалы, современных научных школ и баз, слабой связью с передовыми корпорациями и производствами.

Территориальная образовательная сеть СФУ, организованная на современных основах, помогает решать эти проблемы. Филиалы СФУ в ближайшем будущем должны стать своеобразными институтами территориального развития. Для повышения качества и эффективности деятельности филиалов в этом направлении необходимо обеспечить их сетевое взаимодействие на основе модульной образовательной программы, стандартов качества и системы управления. Филиалы должны превратиться в мощную территориальную образовательную сеть.

¹ <http://region.sfu-kras.ru/node/tos>

Территориальная образовательная сеть СФУ направлена на поиск, освоение, присвоение интеллектуальных ресурсов для СФУ; содействие социально-экономическому развитию территорий; создание эффективных механизмов модернизации общего и профессионального образования на местах; распространение влияния в территориях передовых научных школ. В задачи ТОС входит: развитие территорий, повышение качества знаний на этих территориях, а также развитие профессиональной компетенции на местах. Круг перспективных направлений деятельности ТОС составляет работа по подготовке успешных и конкурентоспособных специалистов, развитию механизмов академической мобильности, расширению сотрудничества и взаимодействия с крупными промышленными корпорациями региона, созданию миграционного моста «Красноярский край – страны СНГ и АТР» и всестороннее содействие территориальному развитию.

Наряду с описанными выше «адресными» инициативами федеральных университетов в области содействия социальному развитию регионов заметную роль также играют различные профсоюзные структуры, отделения и организации, действующие в рамках федеральных университетов. В соответствии со своей миссией поддержки, защиты и представления интересов профессиональных групп граждан, профсоюзные организации, безусловно, вносят вклад в решение социальных проблем работников университетов, курируя, в том числе вопросы их социального обеспечения. Этот уровень участия можно назвать внутривидовым или внутриинституциональным, обязательно присутствующим в каждом из федеральных университетов, созданных в России.

Включение федеральных университетов в развитие социальной сферы регионов также осуществляется на уровне участия студентов в различных проектах и конкурсах по содействию социальному развитию. Так, например, в текущем году сразу несколько студентов факультета информатизации социальных систем Института градостроительства, управления и региональной экономики СФУ стали победителями Всероссийского открытого конкурса «Будущее регионов России – 2008», который проводился Институтом демографии, миграции и регионального развития при поддержке Федеральной миграционной службы [11].

Следующей формой интеграции федеральных университетов в жизнедеятельность регионов является их *участие в развитии экономики*. Важно, что сегодня вклад вузов в экономику города и/или региона постепенно выходит за рамки привычного понимания и складывается не только из подготовки конкурентоспособных на рынке труда специалистов с высшим образованием, объем выпуска которых соответствует имеющимся потребностям в развитии приоритетных отраслей экономики региона, но также

заключается в трансформации университетами результатов технологических разработок, а также своей научно-исследовательской и образовательной деятельности в новые возможности, выгодные с точки зрения бизнеса, направленные на инновационное развитие регионов и имеющие практическую значимость для развития их территорий. Положения концепций обоих федеральных университетов, а также, недавние изменения в объективных условия функционирования вузов свидетельствуют об их постепенном переходе к практике коммерциализации результатов научных исследований и усиления их практической значимости, возможности применения для повышения качества и уровня жизни населения соответствующих регионов.

Участие федеральных университетов в развитии экономики регионов наиболее заметно в решении таких задач, как развитие рынка труда (при этом вуз выступает одновременно в нескольких для себя ролях: как работодатель, как «кузница» кадров и как центр профессиональной переподготовки кадров); комплексное развитие территорий, включая, например, преодоление экологических проблем, развитие необходимой инфраструктуры и транспортного сообщения; а также содействие развитию предприятий малого и среднего бизнеса.

Численность экономически активного населения в 2006 г., по данным Федеральной службы государственной статистики, составила 10891 тыс. чел. в ЮФУ и 9984 тыс. чел. в СФУ. При незначительных расхождениях в показателях численности экономически активного населения обоих регионов имеются некоторые различия в структуре занятости каждого из них [12].

Структура занятости ЮФО по видам экономической деятельности в 2006 г (в тыс. чел):

- Сельское хозяйство и др. – 1665,1
- Добыча полезных ископаемых – 56,6
- Обрабатывающие производства – 1198,2
- Производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 233,6
- Строительство – 620,6
- Оптовая и розничная торговля – 1512,5
- Гостиницы и рестораны – 174,4
- Транспорт и связь – 699,1
- Из них связь – 116,2
- Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг – 410,5
- **Образование – 837,9**
- Здравоохранение и социальные услуги – 664,1

- Прочие услуги – 327,0
- Другие виды деятельности – 576,8

Структура занятости СФО по видам экономической деятельности в 2006 г. (в тыс.

чел):

- Сельское хозяйство и др. – 1059,8
- Добыча полезных ископаемых – 255,6
- Обрабатывающие производства – 1256,1
- Производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 300,0
- Строительство – 557,7
- Оптовая и розничная торговля – 1367,1
- Гостиницы и рестораны – 148,6
- Транспорт и связь – 840,4
- Из них связь – 130,6
- Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг – 546,9
- **Образование – 920,4**
- Здравоохранение и социальные услуги – 689,2
- Прочие услуги – 335,0
- Другие виды деятельности – 671,2

Таким образом, в сфере образования в СФО занято 920,4 тыс. чел., в ЮФО этот показатель составляет 837,9 тыс. чел. Полная информация о численности населения, занятого в секторе высшего образования, практически не доступна. Однако в концепциях обоих федеральных университетов указывается общая численность работников ФУ после объединения вошедших в структуру ФУ университетов. Так, общее число работников ЮФУ составляет 8 тыс. 258 чел. при общей численности студентов в 40 тыс. 741 чел. Научно-образовательный потенциал СФУ представлен общей численностью сотрудников и преподавателей в более чем 8 тыс. чел., 3300 из которых – это численность профессорско-преподавательского состава и более 30 тыс. студентов только очной формы обучения. Как видно, в структуре федеральных университетов заложен потенциал создания рабочих мест для населения регионов трудоспособного возраста, и при благоприятных условиях этот потенциал в будущем может быть усилен, что в долгосрочной перспективе создаст предпосылки для становления и развития СФО и ЮФО в качестве ключевых инновационных регионов страны.

Имеющиеся данные по численности студентов, обучающихся в федеральных университетах, подтверждают гипотезу о заложенном потенциале вузов по производству высококвалифицированных кадров, прежде всего, для регионального рынка труда,

удовлетворения потребностей региональных работодателей. В будущем, по оценкам экспертов, федеральные университеты данный потенциал будут только наращивать, оправдывая статус «кузницы» кадров.

Также широки возможности федеральных университетов в направлении профессиональной переподготовки кадров. Для реализации этой функции в федеральных университетах действуют отделения или целые институты дополнительного образования, основными потребителями услуг которых являются сотрудники крупных, средних и мелких региональных предприятий. Работа подразделений дополнительного образования обеспечивается и поддерживается из средств бюджета федеральных университетов, местных предприятий, а также за счет средств федерального, регионального и местного бюджетов, выделяемых на реализацию целевых (федеральных или областных) программ профессиональной подготовки и переподготовки кадров.

В структуру обоих федеральных университетов входят отдельные подразделения дополнительного образования и профессиональной переподготовки.

В ЮФУ действует Межотраслевой региональный центр повышения квалификации и переподготовки кадров ЮФУ¹, созданный Приказом Государственного комитета РФ по высшему образованию от 23.05.94 г. № 503 на правах института повышения квалификации для реализации образовательных программ повышения квалификации и переподготовки специалистов, координации образовательной деятельности и научно-методического руководства учебных заведений дополнительного профессионального образования г. Таганрога и региона.

На факультете переподготовки кадров МРЦПКиПК ЮФУ реализуются образовательные программы дополнительного профессионального образования (профессиональная переподготовка, повышение квалификации и др.) в соответствии с лицензиями Университета по специальностям: юриспруденция, экономика и управление предприятием, а также по отдельным краткосрочным программам повышения квалификации, в том числе:

- "Автоматизированная система ведения бухгалтерского учета 1С:Бухгалтерия 8.0". Срок обучения 1 месяц;
- "Бухгалтерский учет и 1С:Бухгалтерия 8.0". Срок обучения 1 – 3 месяца;
- Профессиональная подготовка лиц на право работы с опасными отходами.

Дополнительное образование в Сибирском федеральном университете представлено деятельностью Института профессиональной подготовки и рядом программ профессиональной подготовки:

¹ <http://www.tsure.ru/University/Faculties/Mrcpk/index.htm>

- Программа дополнительного профессионального образования «Мастер делового администрирования» (Master of Business Administrator, MBA);
- Президентская программа подготовки управленческих кадров.

Также действует факультет повышения квалификации преподавателей Сибирского федерального университета, проводящий набор слушателей из числа преподавателей высших учебных заведений г. Красноярска на курсы повышения квалификации, в том числе по программам:

- Программа повышения квалификации преподавателей Сибирского федерального университета «Информатика. Эффективное использование автоматизированных рабочих мест (АРМ) в образовательном процессе»;
- Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава Сибирского федерального университета по программе «Развитие иноязычной коммуникативной компетенции как основы успешного профессионального и межкультурного общения».

В рамках решения задач экономического развития, наряду с задачами подготовки и профессиональной переподготовки кадров для потребностей регионального рынка труда, федеральные университеты выступают также источником комплексного развития тех городов и регионов, на территории которых они расположены, содействуя улучшению экологии города и региона, повышению качества их инфраструктуры и/или транспортного сообщения на основе использования научно-исследовательского потенциала и других имеющихся ресурсов.

На решение задач развития территорий соответствующих регионов направлена деятельность структурных подразделений, функционирующих в рамках федеральных университетов, среди которых:

НИИ Ботанический Сад ЮФУ¹, в рамках научно-исследовательских работ осуществляющий оценку состояния и мониторинг проблем сохранения биологического разнообразия в степной зоне. Одним из основных направлений научных разработок являются поиски рационального использования и воспроизводства биологических ресурсов в условиях антропогенного воздействия.

Институт геоэкологии и прогнозирования чрезвычайных ситуаций (ГУ РГУ ИГЭП)² и его основные научные направления:

- Комплексное экологическое районирование территорий с целью выявления проблемных ситуаций и предупреждения экологических кризисов

¹ [http://mmedia0.rnd.runnet.ru/pls/rsuweb/rsu\\$elements\\$.info?p_es_id=10900000000000](http://mmedia0.rnd.runnet.ru/pls/rsuweb/rsu$elements$.info?p_es_id=10900000000000)

² http://sfedu.ru/struct.shtml?igpchs_

регионального масштаба. Одним из наиболее значимых результатов в этом направлении явилась комплексная оценка экологической ситуации в Ростовской области и районирование ее территории по степени экологической напряженности, а также создание Экологического атласа Ростовской области. По полноте охвата экологических проблем, комплексности подхода, атлас представляет собой уникальное исследование, вносящее значительный вклад в оценку экологического состояния одного из крупнейших субъектов Российской Федерации, и служит основой для реализации путей перехода Ростовской области к устойчивому развитию.

- Разработка ОВОС при проектировании строительства и перепрофилировании объектов энергетики. В пределах Восточного Донбасса проведена оценка воздействия на окружающую среду при реконструкции Шахтинской и Каменской ТЭЦ, включающие ландшафтно-геохимическое картографирование, выявление и характеристику источников загрязнения, оценку состояния атмосферы, почв, поверхностных и подземных вод, прогноз изменения окружающей среды. Разработан ОВОС для проектов реконструкции Невинномысской ГРЭС в Ставропольском крае, Ростовской ТЭЦ-2 в Ростовской области, для технико-экономического обоснования строительства солнечной фотоэлектрической станции (г. Кисловодск), геотермальной станции в Ставропольском крае.
- Экологическая оценка последствий разливов нефти и нефтепродуктов при их транспортировке и хранении, а также рекультивация нефтезагрязненных сред с использованием новейших технологий. В рамках этого направления произведена оценка экологических последствий аварийных разливов нефти из магистральных нефтепроводов Самара – Тихорецк и Лисичанск – Тихорецк на территории Ростовской области. Выполнены работы по очистке грунтовых вод и пород зоны аэрации в районах аварий. Разработана концепция и методика локального мониторинга ареалов техногенного загрязнения природной среды нефтью, а также оригинальные геотехнологические схемы локализации и устранения очагов нефтяного загрязнения пород зоны аэрации и грунтовых вод. Использование этих разработок на практике позволило предотвратить региональную экологическую катастрофу – широкомасштабное загрязнение р. Дон в результате аварии на нефтепроводах в 1993 – 1997 г.
- Экологическое нормирование состояния природных комплексов, оценка их хозяйственной емкости, определение предельно допустимой антропогенной

нагрузки, разработка рекомендаций для ведения экологически нормированной хозяйственной деятельности. В рамках этого направления разработаны методология и методические приемы определения устойчивости ландшафтов и отдельных экосистем к антропогенному воздействию, реализация которых при изучении восточных и южных районов Ростовской области позволили оценить хозяйственную емкость экосистем, рассчитать предельно допустимую на них антропогенную нагрузку, рекомендовать к внедрению здесь принципиально новой, экологически ориентированной структуры сельскохозяйственного землепользования. Проведены исследования по изучению закономерностей антропогенного преобразования водосборов малых рек в бассейне р. Северский Донец (Восточный Донбасс), определению допустимых нагрузок на геосистемы и комплексному управлению водными ресурсами.

- Комплексные экологические, инженерно-геологические и гидрогеологические исследования мест хранения нефтепродуктов, хозяйственно-бытовых, промышленных и сельскохозяйственных отходов и ядохимикатов. В рамках этого направления проведены работы по оценке экологической опасности мест размещения отходов на территории республики Адыгея, по комплексной оценке экологического состояния природной среды в районе полигона подземного захоронения пришедших в негодность ядохимикатов (район г. Батайска) с целью разработки системы режимных наблюдений. Дана оценка масштабов и динамики загрязнения подземных вод и пород зоны аэрации при эксплуатации наиболее крупных нефтебаз на территории Ростовской области.

Кроме того, в 2000 – 2002 гг. институтом проведены комплексные геоэкологические исследования в Северном Прикаспии, которые дали возможность разработать проект концепции Региональной программы действий по оздоровлению окружающей среды, прогнозированию и предотвращению негативных последствий колебания уровня Каспийского моря в пределах республик Калмыкия, Дагестан и Астраханской области.

В рамках работы по программам международное сотрудничество по решению Совета руководителей приграничных областей России и Украины ГУ РГУ ИГЭП утвержден в качестве одной из головных организаций по разработке и реализации Межрегиональной экологической программы по охране и использованию вод бассейна реки Северский Донец.

Институт градостроительства, управления и региональной экономики СФУ¹, образованный в структуре СФУ Приказом от 25.10.2007 № 583, в состав которого вошли все факультеты бывшей КрасГАСА, а также факультет управления и бизнес технологий, факультет информатизации социальных систем Политехнического института, факультет социального управления и межкультурных коммуникаций, факультет прикладной экономики и управления экономическими системами Института цветных металлов и золота. На сегодняшний день в институте ведется подготовка кадров по 40 специальностям на 8 факультетах и 40 кафедрах. В институте ведутся фундаментальные и прикладные исследования. Объем научных исследований составляет около 40 млн. рублей; функционирует диссертационный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций по двум специальностям. В структуре института действует Центр по переподготовке и повышению квалификации кадров. Институт осуществляет сотрудничество с другими вузами, в том числе с рядом зарубежных – Университет штата Вашингтон в Сиэтле, Пражский технический университет, Королевский институт британских архитекторов и другие. Учебный процесс, научные исследования строятся с учетом потребности в кадрах, прежде всего, ведущих строительных и проектных организаций, таких как «Монолит Холдинг», Культбытстрой, Красноярскгражданпроект, Красноярский ПромстройНИИпроект и других.

Большое значение для комплексного территориального развития имеют также планы федеральных университетов в отношении строительства новых корпусов, университетских комплексов и городков. Хорошим примером является проект строительства университетского городка СФУ, который планируется реализовать в самое ближайшее время. Также как и любой другой проект, требующий серьезных финансовых, материальных, технических и других затрат, проект строительства университетского городка СФУ сталкивается с рядом трудностей при его реализации. Тем не менее проект получает всестороннюю поддержку со стороны губернатора Красноярского края Александра Хлопонина, весь комплекс проектных работ контролируется губернатором лично.

Согласно проекту, будущая площадь университетского кампуса и учебных корпусов 18 институтов СФУ должна составить 650 га, на которой будут предусмотрены школы, детские сады и торговые комплексы. Сейчас вуз занимает 130 га. Первое обсуждение генплана и презентация проекта комплекса состоялось 13 августа 2008 г. По замыслу проектировщиков, на новых площадях разместятся жилые здания, торговые и спортивные комплексы. В кампусе планируется открыть две школы (на тысячу мест

¹ <http://grado.institute.sfu-kras.ru/>

каждая) и три детских сада, а также две поликлиники, несколько подземных парковок и мультифункциональный публичный спортивный комплекс регионального значения. При этом принципиальная позиция проектировщиков заключается в сохранении лесопарковой зоны и ботанического сада, расположенных в зоне университета, в связи с чем земля для строительства будет выделяться в направлении, сближающем кампус с городом [13].

Проект университетского городка и его реализация рассчитаны на 10 лет, при этом основные трудности в настоящее время связаны с утверждением проекта плана строительства комплекса, выделением земли под застройку, согласованием финансовой составляющей проекта. Тем не менее проект согласуется с программой внутрирегионального, национального и международного позиционирования Красноярска, как города инноваций, партнерства и согласия. И крайне важно, что, позиционируя себя подобным образом, город связывает представление о себе внутри страны и за рубежом с имеющимися и потенциальными возможностями СФУ и других вузов региона, рассматривая их как неотъемлемую часть своей жизнедеятельности.

Федеральные университеты располагают широкими возможностями содействия предпринимательской сфере региона, развивая качественно новые направления партнерства и взаимодействия с предприятиями, которые формируются на стыке двух форм интеграции в жизнь региона: в рамках практик, возникающих в процессе участия вузов в развитии экономики регионов, и участия в их научно-техническом и инновационном развитии. Участие федеральных университетов в научно-техническом и инновационном развитии соответствующих регионов создает условия для формирования новых направлений сотрудничества с предприятиями, содействует повышению конкурентоспособности предприятий, влияя на экономику региона в целом, и, следовательно, должно рассматриваться как форма взаимодействия вуза с регионом, направленная на решение комплекса задач регионального развития. Это утверждение справедливо также для всех описанных выше форм участия федеральных университетов в региональном развитии.

Рассматриваемая форма участия опирается на интеграцию вузов в инновационное развитие регионов через:

- деятельность технопарков и бизнес-инкубаторов, созданных или создаваемых на базе федеральных университетов;
- деятельность других структурных подразделений федеральных университетов.

Данные практики в том или ином виде представлены в деятельности обоих федеральных университетов.

Технопарк ЮФУ создан на основе технопарков Ростовского государственного университета (РГУ) и Таганрогского государственного радиотехнического университета (ТРТУ). К 2007 г. технопарк ЮФУ объединил более 50 малых инновационных предприятий, т.е. значительную часть инновационно-внедренческого потенциала Ростовской области. Основу деятельности технопарка составляют совместные инновационные проекты университета с малыми инновационными региональными предприятиями, финансируемые из средств федерального бюджета. Так, в 2007 г. малые предприятия, входящие в технопарк ЮФУ, получили за счет средств федерального бюджета через Федеральный фонд содействия развитию малых предприятий в научно-технической сфере 19 млн. рублей. Деятельность технопарка ориентирована на проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и других производственных работ по созданию научно-технической продукции, осуществление территориальной интеграции науки, образования и производства, информационных баз данных, внедрение конструкторских разработок и новых технологий, концентрации квалифицированных кадров. По словам проректора по научно-исследовательской работе ЮФУ, наличие технопарка, наряду с 12 НИИ и 7 КБ, действующих в структуре ЮФУ, создает мощный фундамент не только для развития научных исследований, но и последующей коммерциализации их результатов. Ежегодный доход технопарка ТРТУ составляет до миллиарда рублей в год, технопарк РГУ способен зарабатывать и зарабатывает до 350 миллионов рублей в год [14]. Дополняют так называемый «инновационный пояс» ЮФУ Центр коллективного пользования по нанотехнологиям и Центр трансферта технологий, а также Патентно-лицензионная служба ЮФУ, составляющие инфраструктуру, необходимую для плодотворного развития научных (фундаментально-прикладных) и инновационных разработок, способных приносить дополнительный доход для Южного федерального университета.

Технопарк СФУ был создан в результате процесса объединения университетов, вошедших в структуру СФУ. Однако, по мнению заместителя главы Красноярска, начальник департамента экономики Татьяны Зеленской, технопарк представляет собой серьезную структуру, и таких структур в регионе не должно быть много. «Поэтому родилась идея создания технопарка на базе Красноярского машиностроительного завода («Красмаш»), который проходит сейчас акционирование. Это позволит получить не только научную базу, но и производственную площадку для выпуска экспериментальной продукции. Сейчас создана рабочая группа под руководством первого заместителя главы Красноярска Виталия Боброва с представителями городской и краевой администраций, Сибирского федерального и аэрокосмического университетов, СКТБ

«Наука». «Красмаш» официально объявил, что для реализации проекта межотраслевого технопарка готов предоставить несколько своих инженерных корпусов для размещения производственных участков. В настоящее время ведутся работы по юридической регистрации технопарка и возможных экономических преференциях для него со стороны краевой и городской администраций [15].

Постепенно в систему интеграции университетской науки и бизнеса входит практика создания бизнес-инкубаторов, ориентированных на поддержку предприятий малого и среднего бизнеса инновационного профиля. Так, в августе 2007 года начал работу Красноярский инновационно-технический бизнес-инкубатор, оборудованный в новом корпусе Политехнического института СФУ. Для участников бизнес-инкубатора разбиты по кабинетам и оборудованы оргтехникой, связью и мебелью 46 рабочих мест. Первыми участниками красноярского бизнес-инкубатора стали ООО «КГТУ-Бридж» с инвестиционным проектом «Разработка и внедрение в производств сорбента, применяемого для устранения экологического ущерба при проливах нефтепродуктов» и ООО «НОВЕН» с проектом «Разработка рекуператора (теплообменника) для систем отопления и вентиляции». В ближайшее время договоры с бизнес-инкубатором заключат ООО «Перун» с инвестпроектом «Очистка электрогидроимпульсным методом труб промышленного и общего пользования» и ООО «Сварог» с проектом «Изготовление строительных свай разрядноимпульсной технологией». Примечательно, что обе компании, занимающиеся смежным наукоёмким производством, размещены в бизнес-инкубаторе в одном кабинете и их инженеры разрабатывают оба проекта совместно. Как сообщил корреспонденту KNews директор «Сварога» Роман Шевцов, размещение в бизнес-инкубаторе очень выгодно для малых предприятий, поскольку стоимость аренды помещений в десять раз ниже рыночной цены. «Здесь мы получаем весь цикл для разработки и выпуска экспериментальной продукции и вывода её на рынок. Мы рассчитываем пробыть здесь в течение установленных нам трёх лет и сделать нашу продукцию конкурентоспособной», – отметил Шевцов.

По словам заместителя начальника департамента экономики администрации Красноярска Натальи Борисовой, пока в бизнес-инкубаторе занято только 8 рабочих мест, поэтому конкурс по отбору инновационных проектов продолжится. Официально бизнес-инкубатор откроется до 10 сентября.

Концепция бизнес-инкубатора включает в себя не только предоставление офисных помещений, оказание бухгалтерских услуг, юридических, финансовых и маркетинговых консультаций. На базе промышленных помещений крупных красноярских предприятий

будут созданы технопарки для производства инновационной продукции участников инкубатора [16].

Несмотря на учреждение бизнес-инкубатора СФУ в 2007 г., сайта пока нет, что затрудняет оценку активности участия предприятий малого и среднего бизнеса региона в программах бизнес-инкубатора.

Интеграция федеральных университетов в инновационное развитие регионов происходит также через деятельность их других структурных подразделений. Данное направление может быть представлено в виде сводной таблицы инновационных проектов, находящихся в разработке соответствующих подразделений СФУ И ЮФУ (Табл. 1).
Оценку уровня интеграции ЮФУ и СФУ в инновационное развитие региона возможно осуществить на основе данных реестра инновационных предприятий Ростовской области (Инновационный портал Ростовской области¹) и Каталога инновационных и инвестиционных проектов администрации Красноярского края².

Таблица 1

<i>Южный Федеральный университет</i>		
Структурное подразделение	Название проекта	Направленность проекта
Инновационная лаборатория психофизиологических исследований при НТЦ ТРТУ «Техноцентр»	- Система «Электронное здоровье» - Изготовление и поставка системы удаленного анализа ЭКГ «Кармин-GPRS»	Инновационные разработки в области психофизиологии человека
Научно-исследовательский институт многопроцессорных вычислительных систем Таганрогского технического института Южного федерального университета	- Высоконадежный многопроцессорный управляющий вычислительный комплекс перегрузочного атомного реактора типа ВВЭР-1000 - Разработка устройства тензометрического контроля величины деформации зданий и сооружений	Инновационные разработки в области ИТ для сектора атомной промышленности и строительства
Научно-исследовательский институт нейрокибернетики Южного федерального университета		Инновационные разработки в области нейрокибернетики
Научно-исследовательский институт физики Южного федерального университета	- Создание переносного комплекса сбора данных ПКСД - Разработка комплексов контрольно-аналитической	Инновационные разработки в области физики, создание новых контрольно-аналитических

¹ <http://www.novadon.ru/ru/>

² <http://www.admkrsk.ru/doc.asp?id=23235>

университета	аппаратуры - Разработка и изготовление мессбауэровского спектрометра МС-1104Ем	и измерительных приборов
Научно-исследовательский институт физической и органической химии Южного федерального университета	- Технологии экстракции биологически активных соединений из растительного сырья в среде субкритической воды и технологии получения биоизделия с использованием суперкритического метанола	Инновационные разработки в области органической химии прикладного характера
Научно-конструкторское бюро "МИУС" Таганрогского технического института Южного федерального университета	- Обезболиватель электронный «МИУС» (ОЭМ)	Инновационные разработки для сферы здравоохранения и хирургии
Научно-конструкторское технологическое бюро Пьезоприбор Южного Федерального Университета		Инновационные и технологические разработки в области пьезоэлектрического приборостроения
Особое конструкторское бюро "РИТМ" Таганрогского технического института Южного федерального университета	Параметрический гидроакустический комплекс «Трасса-сектор»	Инновационные и технологические разработки в области радиотехники и микропроцессорных систем
Таганрогский технический институт Южного Федерального университета	- Автоматизированная система управления уличным освещением - Автоматизированная система мониторинга и управления энергоресурсами	Инновационные разработки в области АСУ различными объектами
<i>Сибирский федеральный университет</i>		
Структурное подразделение	Название проекта	Направленность проекта
КрасГАСА СФУ Кафедра «Строительная	- Инновационный проект «Численное моделирование тепло-гидравлических режимов трубопроводных систем» - Технология очистки промывных вод фильтровальных, очистных сооружений - Разработка технологии и производство гранулированного пеностекла - Разработка надземных регулируемых опор магистральных трубопроводов	Инновационные и технологические разработки в области строительства, эксплуатации и управления трубопроводных и гидравлических систем

<p>механика и управление конструкциями»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - НИОКР по строительству жилья на землях, не предназначенных для жилищного строительства и в сейсмических зонах, укрепление старого ветхого жилья - Интенсификация методов локальной очистки сточных вод 	
<p>Красноярский государственный технический университет СФУ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Инновационный проект «Установка для очистки жидкостных смазочных материалов» - Система идентификации и контроля жидких смазочных материалов - Разработка мобильных телемедицинских комплексов контроля состояния здоровья человека - Передвижная камерная углевыжигательная печь ПКП-2 - Машина для сбора порубочных остатков на лесосеке - Камерная углевыжигательная печь (УВП) типа КП.1. 	<p>Инновационные и технологические разработки для сферы здравоохранения, лесного хозяйства и природных ресурсов</p>
<p>Государственный университет цветных металлов и золота</p> <p>ГУЦМиЗ, кафедры МБиРМ, ОМД, МиТОМ</p> <p>Кафедра композиционных материалов</p> <p>Кафедра обогащения полезных ископаемых</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Способ и устройство переработки литейных шлаков и овализации дисперсных материалов - Создание производства вольфрамовой проволоки для источников света - Разработка экологически чистого заменителя ядовитой ртути для извлечения золота и платиноидов - Капиллярно-пленочные сепараторы - Гравитационный гидравлический сепаратор 	<p>Инновационные разработки в области технологического использования золота и цветных металлов</p>
<p>Красноярский государственный университет СФУ</p>	<p>Разработка технологий оперативного слежения за очисткой сточных вод на очистных сооружениях</p>	<p>Инновационные разработки в области управления трубопроводных, гидравлических и очистных систем</p>

Выводы

Анализ опыта становления федеральных университетов в России показал наличие в системе взаимодействия университетов определенных моделей взаимодействия вузов с регионами, реализуемых через:

- участие в решении политических задач;
- участие в решении социальных задач;
- участие в развитии экономики;
- участие в научно-техническом и инновационном развитии.

Наиболее перспективными с точки зрения конкретных результатов в краткосрочной перспективе являются модели интеграции на основе содействия развитию экономики и участия в научно-техническом и инновационном развитии региона.

Представляется, что при планировании расширения числа федеральных университетов в России первоочередные меры должны предприниматься именно в отношении этих моделей взаимодействия вузов с региональным сообществом. Основания – имеющиеся ресурсы и потенциал вузов, уже сложившиеся отношения с региональным бизнес-сообществом, поддержка научных исследований как из федерального, так и регионального (например, областного) бюджетов. Успешность данных моделей взаимодействия позволит развивать и создавать благоприятные условия для включения вузов в решение задач социального, политического и культурного развития регионов, поскольку все четыре представленные модели тесно связаны между собой и детерминируют развитие друг друга под воздействием внешнесистемных факторов регионального, национального и глобального масштаба.

2. Методики сравнительного анализа стратегических социально-экономических показателей развития и потребностей субъектов РФ в проведении передовых научных исследований и реализации образовательных программ

2.1 Общеэкономические методики

Общеметодические рамки сравнительного анализа стратегических социально-экономических показателей развития и потребностей субъектов РФ, планирующих инициативы по созданию федеральных университетов, задают основные принципы и приоритеты региональной политики, определенные в том числе в Программе социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2005 – 2008 годы) [17].

При анализе потребностей субъектов РФ в проведении передовых научных исследований и реализации образовательных программ необходимо принимать во внимание следующие основные направления федеральной политики в области создания стимулов для решения общенациональных задач на региональном и местном уровнях:

1. Развитие человеческого капитала, предполагающее мониторинг и изучение основных тенденций миграционных процессов внутри страны, содействие свободному перемещению рабочей силы и эффективному размещению трудовых ресурсов как ответу на вызовы новых экономических условий, создание системы образовательных проектов, направленных как на подготовку кадрового потенциала, ответственного за эффективное проведение реформ на региональном и местном уровне, так и на кадровое обеспечение экономического роста (инвестиционных проектов).

2. Обеспечение единства экономического пространства страны при сохранении самостоятельности региональных и местных властей в принятии решений в рамках своей компетенции: устранение барьеров на свободное перемещение рабочей силы, товаров и услуг, капиталов, открытие региональных рынков, устранение препятствий для реализации инвестиционных проектов, развития малого бизнеса на региональном и местном уровне.

3. Содействие проведению социально-экономических реформ на региональном и местном уровне: создание стимулов для внедрения инструментов стратегического планирования, программно-целевого бюджетирования и бюджетирования, ориентированного на результат, новых механизмов административного регулирования и управления, взаимоотношений с органами местного самоуправления, развития механизмов частно-государственного партнерства на региональном и местном уровнях.

Достижение целей, поставленных в рамках региональной политики в среднесрочной перспективе, должно обеспечиваться решением следующих задач:

1. Эффективное выполнение законодательных решений по разграничению полномочий между уровнями государственной власти и местного самоуправления: отказ от прямого вмешательства вышестоящих властей в решения, принимаемые в рамках исключительной компетенции нижестоящих органов власти и управления, мониторинг хода разграничения полномочий и оперативное содействие субъектам Федерации и муниципальным образованиям в реализации реформы.

2. Создание системы федерального мониторинга региональных социально-экономических показателей, выявления и распространения лучшей практики: мониторинг социально-экономического развития регионов и муниципальных образований, состояния нормативно-правовой базы, хода социально-экономических реформ, формальных и неформальных барьеров для ведения бизнеса и осуществления инвестиционных проектов, выявление инфраструктурных возможностей для реализации крупных инвестиционных проектов, создание системы сбора и распространения лучшей практики проведения реформ на региональном и местном уровне.

3. Содействие социально-экономическому развитию регионов и муниципальных образований: создание равных условий для реализации программ социально-экономического развития на региональном и местном уровне, создание стимулов для реализации проектов по развитию социальной инфраструктуры и содействие региональным и местным властям в реализации таких проектов.

4. Содействие развитию независимых выборных органов местного самоуправления как уровня власти, ближайшего к населению и напрямую ответственного перед избирателями за предоставление ключевых общественных благ, а также как важнейшего института самоорганизации населения и развития гражданского общества.

5. Содействие межрегиональной координации решений в области экономической политики: участие федеральных властей в планировании инфраструктурных проектов, координация транспортных потоков и строительства транспортных объектов, построение системы профессионального образования с учетом интересов групп регионов.

6. Содействие реализации пилотных проектов социально-экономических реформ на региональном и местном уровнях: разработка и принятие федеральной нормативно-правовой базы для проведения экспериментов по внедрению новых инструментов социально-экономической политики в отдельных субъектах Федерации и муниципальных образованиях.

7. Проведение политики по выявлению и развитию экономических кластеров на территориальном уровне: содействие кооперации, образованию партнерств и сообществ географически соседствующих и интеграционно взаимодействующих предприятий и связанных с ним организаций (поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций).

Необходимо заметить, что именно кластерная модель является базисной для формирования моделей взаимодействия ФУ/НИУ с региональными стейкхолдерами. Кластерная политика характеризуется тем, что центральное внимание уделяется укреплению сетей взаимосвязей между экономическими субъектами – участниками кластера в целях упрощения доступа к новым технологиям, распределению рисков в различных формах совместной экономической деятельности, в том числе для совместного выхода на внешние рынки, организации совместных НИОКР, совместного использования знаний и основных фондов, ускорению процессов обучения за счет концентрации и физических контактов специалистов мирового уровня, снижению транзакционных издержек в различных областях за счет увеличения доверия между участниками кластера.

К числу основных направлений кластерной политики федеральных и региональных властей относятся:

- софинансирование аналитических исследований структуры кластера, определение сильных и слабых мест кластера, разработка плана развития кластера, включающего официальные цели и стратегию;
- создание в кластерах центров по обмену знаниями и установлению контактов, привлечение заинтересованных организаций к совместным действиям в рамках кластера;
- реализация программ содействия выходу предприятий кластера на внешние рынки, проведение совместных маркетинговых исследований и рекламных мероприятий;
- повышение эффективности программ профессиональной подготовки кадров в соответствии с потребностями кластера, в том числе через корректировку учебных планов учреждений профессионального образования, совместную организацию программ переподготовки и повышению квалификации кадров, стажировок;
- содействие коммерциализации результатов исследовательской деятельности;
- повышение требований к качеству товаров и услуг, производимых в рамках кластера, при осуществлении государственных закупок.

Можно выделить *две основные методики*, используемые для сравнительного анализ стратегических социально-экономических показателей развития и потребностей субъектов РФ.

Одной из основных методик сравнительного анализа стратегических социально-экономических показателей и потребностей субъектов РФ, в том числе в части проведения НИОКР и развития образования, является методика, используемая Министерством экономического развития РФ для построения прогноза территориального социально-экономического развития Российской Федерации. Данный прогноз разрабатывается на основе ключевых показателей социально-экономического развития Российской Федерации, прогнозных материалов субъектов РФ, моделирования социально-экономических процессов развития регионов в сочетании с экспертными оценками, а также с использованием научных разработок к региональному аспекту прогноза.

Несмотря на то, что система показателей регионального социально-экономического развития для каждого региона имеет свою специфику и формируется исходя из конкретных целей управления и на основании характеристик развития региона как системы, для сравнительного анализа целесообразно использовать систему показателей, которая используется Министерством экономического развития РФ для комплексной оценки и прогнозирования территориально социально-экономического развития РФ [18], которая включает следующие показатели:

- ВРП (с учётом уровня покупательной способности) на душу населения (тыс. руб.).
- Объём инвестиций в основной капитал на душу населения (тыс. руб.).
- Объём внешнеторгового оборота на душу населения (млн. долл. США).
- Финансовая обеспеченность региона (с учётом уровня покупательной способности) на душу населения (тыс. руб.).
- Доля занятых на малых предприятиях в общей численности занятых в экономике (% к общей численности занятых в экономике).
- Уровень регистрируемой безработицы (% к экономически активному населению).
- Соотношение среднедушевых доходов и среднедушевого прожиточного минимума.
- Соотношение среднедушевых доходов и среднедушевого прожиточного минимума.
- Общий объём розничного товарооборота и платных услуг (с учётом уровня покупательной способности) на душу населения (тыс. руб.).

- Основные фонды отраслей экономики (по полной балансовой стоимости с учётом степени удорожания капитальных затрат) на душу населения (тыс. руб.).
- Коэффициент плотности автомобильных дорог (коэффициент Энгеля).
- Сводный показатель уровня развития отраслей социальной инфраструктуры.
- Комплексная оценка, которая является результирующей всего комплекса показателей.

Основой для разработки методик сравнительного анализа стратегических социально-экономических показателей развития и потребностей субъектов РФ, в том числе в части научных исследований и образования, являются разработанные Министерством регионального развития требования (технический стандарт) к стратегии социально-экономического развития субъекта РФ [19]. В соответствии с данным документом сравнительный анализ стратегических социально-экономических показателей развития и потребностей субъектов РФ должен включать:

- выявление и анализ основных проблем, стоящих перед экономикой и обществом региона в средне- и долгосрочной перспективе;
- комплексную оценку ключевых внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние на социально-экономическое развитие региона.

При этом необходимо учитывать как внутренние факторы (ресурсы и потенциал, на базе которых регион строит свою стратегию и реагирует на различные изменения внешних факторов), так и внешние факторы (не зависящие от действий региональных властей и бизнеса условия, оказывающие существенное влияние на развитие региона).

К внутренним факторам относятся:

- природно-ресурсный потенциал региона;
- демографическая ситуация и человеческий потенциал;
- сложившаяся система расселения;
- инфраструктурная обеспеченность территории региона (в том числе обеспеченность электроэнергетической инфраструктурой);
- сложившаяся структура экономики (отраслевая, корпоративная, существующие либо возможные кластеры) и существующие тренды развития;
- конкурентоспособность экономики региона;
- этнокультурная ситуация и межнациональные отношения в регионе.

К внешним факторам относятся:

- макроэкономическая ситуация в РФ;
- действия федеральных властей, оказывающие влияние на развитие региона;
- экономико-географическое положение региона в округе, стране и мире;

- степень включенности в систему глобальных товарных, информационных и финансовых обменов.

При этом при проведении сравнительного анализа целесообразно учитывать различные предусмотренные стратегиями сценарии социально-экономического развития региона на долгосрочную перспективу, разрабатываемые на основе использования многофакторной модели; риски и ресурсные возможности региона; а также систему приоритетных направлений развития региона в рамках предлагаемых стратегиями целевых сценариев развития региона.

Кроме того, при проведении сравнительного анализа необходимо учитывать различные механизмы реализации стратегий социально-экономического развития регионов, включая такие механизмы, как экономическая политика органов власти субъекта РФ, энергетическая политика органов власти субъекта РФ, бюджет субъекта РФ, механизм частно-государственного партнерства, региональные целевые программы, система ФЦП-ФАИП и прочие инструменты целевого финансирования из средств федерального бюджета.

Сравнительный анализ должен опираться на систему индикативных показателей оценки деятельности органов государственной власти субъекта РФ с установленными целевыми показателями на среднесрочный (как правило, трехлетний) период. При этом система показателей согласуется с целями и задачами, реализуемыми органами государственной власти региона.

Еще одна методика сравнительного анализа стратегических социально-экономических показателей и потребностей субъектов РФ разработана и используется Федеральной службой государственной статистики.

Росстат использует несколько инструментов сравнительного анализа социально-экономического положения в субъектах РФ:

- Ежеквартально публикуются информационно-аналитические материалы о социально-экономическом положении регионов РФ (последние доступные сводные данные – за первое полугодие 2008 г.).
- Ежеквартально публикуется бюллетень «Социально-экономическое положение федеральных округов».
- Ежегодный сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели».
- Ежегодный сборник «Регионы России. Основные характеристики субъектов РФ».
- Ежегодный сборник «Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов».

Подготовленный Росстатом сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели – 2007 год» [12], в котором представлены последние из доступных данных за 2006 год, может служить методическим руководством для проведения сравнительного анализа стратегических социально-экономических показателей развития и потребностей субъектов РФ, планирующих инициативы по созданию ФУ. Сборник содержит уникальную по своей значимости статистическую информацию, отражающую важные явления и процессы, произошедшие в экономической и социальной жизни субъектов РФ, в том числе в части развития образования и науки. В сборнике дается полное представление об изменениях в стране за период с 1990 по 2006 год по федеральным округам, республикам, краям, областям, городам федерального значения, автономной области, автономным округам России, т.е. по 88 административно-территориальным единицам – субъектам Российской Федерации. При подготовке сборника использованы данные, полученные органами государственной статистики от предприятий, организаций, населения путем проведения переписей, выборочных обследований и других форм статистического наблюдения, данные министерств и ведомств Российской Федерации, а также информация, полученная от организаций, которые проводят обследования, опросы по сбору определенных сведений экономического и социального характера.

В сборнике представлен целый комплекс статистических показателей, позволяющих оценить социальный, экономический и политический контекст развития НИОКР и образования в регионе. В сборнике публикуются статистические данные о демографической и экологической ситуации в регионах. Помещена информация о занятости населения и уровне его благосостояния. Представлены данные о валовом региональном продукте и фактическом конечном потреблении домашних хозяйств. Сведения, характеризующие основные области социальной сферы, приведены в специально созданных разделах. Один из разделов сборника содержит общую характеристику предприятий и организаций, информацию по малому предпринимательству, деятельности предприятий и организаций с участием иностранного капитала и приватизации. В сборнике также представлена статистика, освещающая положение в организациях отдельных видов экономической деятельности – сельского и лесного хозяйства, строительства, транспорта, в организациях, обслуживающих население. Публикуется информация о деятельности организации добывающих, обрабатывающих и осуществляющих производство и распределение электроэнергии, газа и воды производств. Финансовую и кредитную системы характеризуют сведения о доходах бюджетов субъектов Российской Федерации, кредитных вложениях, финансовом состоянии организаций. Приводятся сведения об инвестициях в нефинансовые активы и

иностранных инвестициях. Публикуются статистические данные об индексах цен (тарифов) на товары и услуги в потребительском и производственном секторах экономики. В сборнике представлен раздел, характеризующий внешнюю торговлю.

Применительно к целям и задачам проекта особый интерес представляют разделы, позволяющие оценить образовательный и научный потенциал регионов РФ.

Помимо стандартных показателей, позволяющих оценить уровень развития высшего образования в регионе (число вузов, число филиалов государственных и муниципальных вузов и ссузов, численность студентов вузов, прием студентов и выпуск специалистов вузов, численность студентов вузов на 10 000 человек населения и пр.), в сборнике Росстата приводится комплекс показателей, позволяющих оценить научно-технологический и инновационный потенциал региона и соответствующие региональные потребности, в том числе следующие показатели:

- число организаций, выполняющих исследования и разработки (ИиР);
- численность персонала, занятого ИиР;
- внутренние затраты на ИиР;
- численность персонала, занятого ИиР по категориям;
- численность исследователей с учеными степенями;
- внутренние текущие затраты на ИиР по видам затрат и по видам работ;
- организации, ведущие подготовку аспирантов и докторантов;
- прием и выпуск из аспирантуры и докторантуры;
- поступление патентных заявок и выдача патентов;
- число созданных передовых производственных технологий;
- инновационная активность организаций;
- затраты на технологические инновации;
- объем инновационных товаров (работ и услуг).

Кроме того, есть ряд *вспомогательных методик*, которые необходимо учитывать при проведении оценки потребностей регионов в части развития НИОКР и образования.

Рассматривая создание ФУ/НИУ как важный инвестиционный проект национального и регионального масштаба, представляется целесообразным учитывать методику подсчета показателей эффективности региональных инвестиционных проектов, утвержденную Министерством регионального развития Российской Федерации 31.07.2008 г. [20], в числе которых обязательно указываются показатели экономической эффективности и социального эффекта, достигаемого в результате реализации регионального инвестиционного проекта.

Экономическая эффективность регионального инвестиционного проекта оценивается, как его способность влиять на формирование валового регионального продукта субъекта РФ и обеспечивать динамику экономического роста. К числу показателей социального эффекта относятся:

- повышение уровня занятости населения в трудоспособном возрасте;
- повышение уровня обеспеченности населения благоустроенным жильем;
- улучшение состояния окружающей среды;
- повышение доступности и качества услуг населению в сфере транспорта, здравоохранения, образования, физической культуры и спорта, культуры, жилищно-коммунального хозяйства.

2.2 Методики, направленные на анализ взаимодействия вузов и регионов

Указанные выше методики позволяют определить экономический, социальный и политический контекст организации системы взаимодействия ФУ/НИУ, однако не являются достаточными для построения модели стратегического взаимодействия ФУ и региона.

Представляется целесообразным рассмотреть специализированные исследовательские методики, направленные на анализ взаимодействия вузов и регионов.

Одна из таких методик разработана в рамках проекта «Обзор роли вузов в региональном развитии» [21], реализуемом Программой «Институциональное управление в высшем образовании» (ИМНЕ) Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Первый этап проекта был реализован в 2004 – 2007 гг. и его результатом стал сопоставительный обзор участия вузов в региональном развитии 14 регионов 12 стран – участниц проекта. Второй этап проекта будет реализован в 2008 – 2010 гг. В число целевых регионов, на которые ориентирован второй этап проекта, включены страны, начавшие переговоры о вступлении в ОЭСР (Россия, Чили, Израиль, Эстония, Словения), страны со стремительно развивающейся рыночной экономикой, страны – участницы «Группы восьми», города, играющие ключевую роль в региональном развитии. Приоритетным объектом исследования второго этапа проекта являются города, играющие ключевую роль в региональном развитии (cities regions)¹.

¹ В связи с этим ОЭСР в настоящее время проводит переговоры об участии в проекте ряда европейских городов. На сегодняшний день уже подтвердили свое участие во втором этапе Галилея (Израиль), Кампинас (Бразилия), Берлин (Германия), Барселона (Испания). Ожидается подтверждение от Дублина (Ирландия), Роттердама (Голландия), Милана (Италия).

Целью проекта является разработка рекомендаций для национальных и региональных органов управления образованием по разработке и реализации политических стратегий, направленных на увеличение вклада вузов в социальное, экономическое и культурное развитие регионов.

Методика проекта ОЭСР предполагает проведение комплексного исследования роли вузов в развитии региона и включает следующие виды исследовательских работ:

- Самообследование на основе рекомендаций ОЭСР, которое должно быть проведено с участием всех вузов региона/города, а также других заинтересованных сторон (местных органов власти, промышленных и бизнес-кругов и т.д.). Результатом должен стать отчет о самообследовании.
- Визит международной команды экспертов, результатом которого должен стать экспертный отчет.
- Диссеминация результатов исследования на международных конференциях, а также через публикацию международного сопоставительного обзора.

Описание социально-экономических показателей региона – участника проекта является составной частью отчета о самообследовании и включает описание географической, демографической ситуации в регионе, экономической и социальной базы региона.

Однако следует заметить, что изначально и принципиально эта методика направлена на детальное изучение конкретного региона и разработку конкретных рекомендаций по взаимодействию региона и вузов с учетом региональной специфики, а не на сравнительный анализ стратегических социально-экономических показателей развития и потребностей различных регионов (субъектов РФ, планирующих создание ФУ).

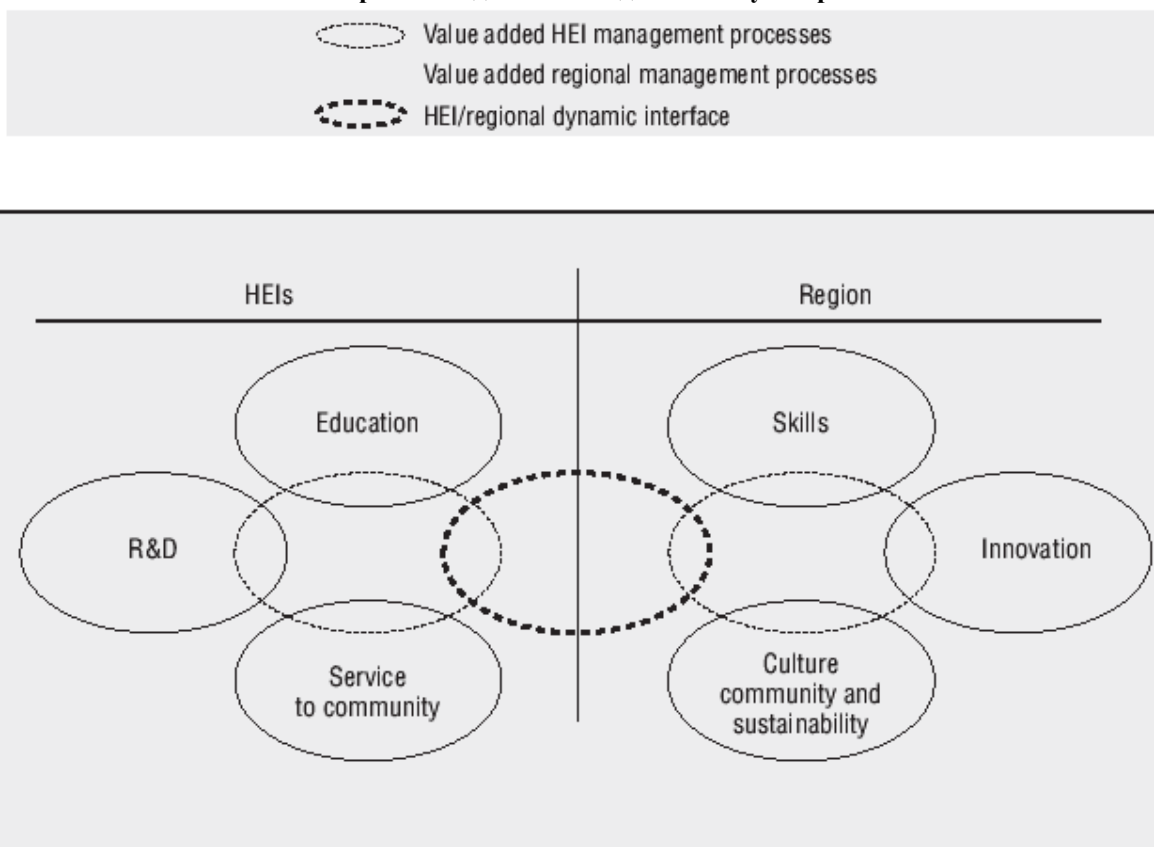
Методика проекта ОЭСР изначально опиралась на так называемую закрытую модель взаимодействия вуза и региона (Рис. 1). На левой части рисунка отображены три общепризнанные функции вузов – обучение, исследования и решение социально-экономических задач сообщества. Правая часть рисунка включает три основных измерения регионального развития – инновации, навыки и компетенции, культурную идентификацию, социальную сплоченность и стабильность, включая экологическую стабильность в регионе. Для успешного развития региона по всем измерениям необходимо одновременное и эффективное выполнение вузами своих трех основных функций, а также построение системы динамичного взаимодействия вузы – регион.

Позднее эта схема была усложнена за счет включения в нее национального и глобального контекста, оказывающих влияние на процесс сотрудничества вузов и регионов (Рис. 2, 3).

На Рис.2 показаны национальные политические меры, оказывающие влияние на взаимодействие вуза и региона, т.е. фактически основные направления/сферы взаимодействия вузов и региона, а именно: научно-техническая политика, комплексное развитие территорий, образовательная политика, промышленная политика, политика в области занятости. Эти сферы взаимодействия были учтены при разработке методики для анализа в рамках проекта.

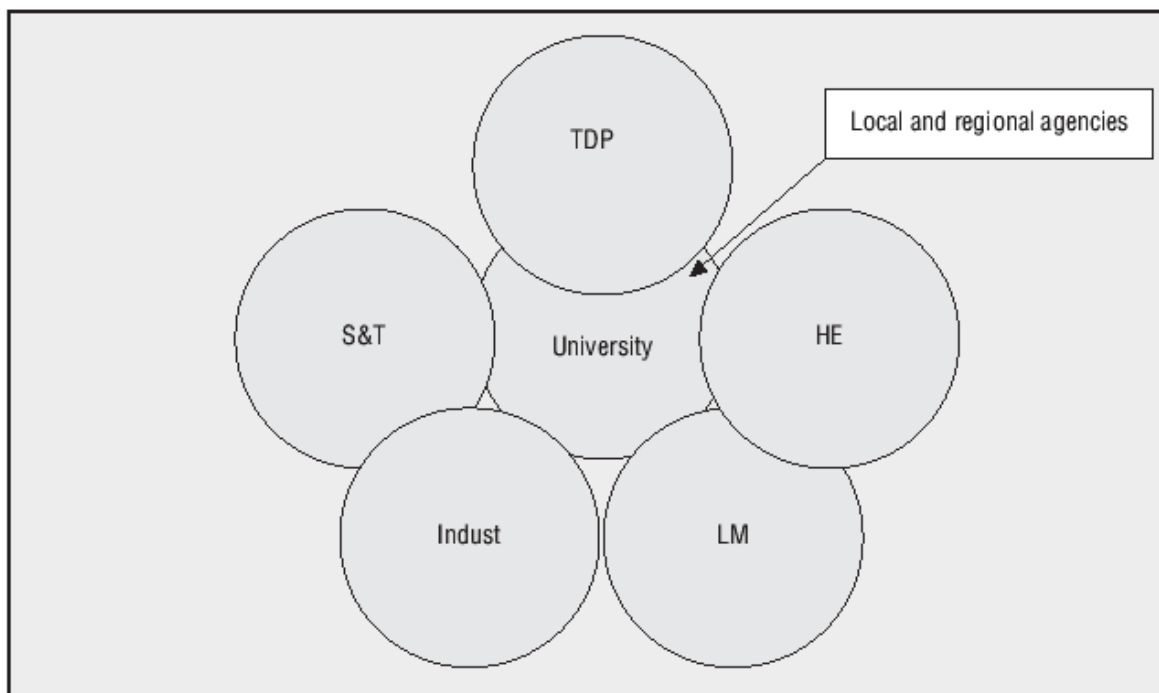
На Рис. 3 показаны не только три уровня факторов и три уровня деятельности вузов (глобальный, национальный, региональный), но конкретные возможные организационные формы взаимодействия вузов и регионов (например, технопарки, госпитали, культурные деревни и т.д.). Это также было учтено при разработке методики для анализа в рамках проекта.

Рис. 1 Закрытая модель взаимодействия вуза и региона



Источник: Goddard, J. B. and P. Chatterton (2003), The response of universities to regional needs, in F. Boekema, E. Kuypers, R. Rutten (eds.), Economic Geography of Higher Education: Knowledge, Infrastructure and Learning Regions, Routledge, London.

Рис. 2 Национальные политические меры, оказывающие влияние на взаимодействие вуза и региона

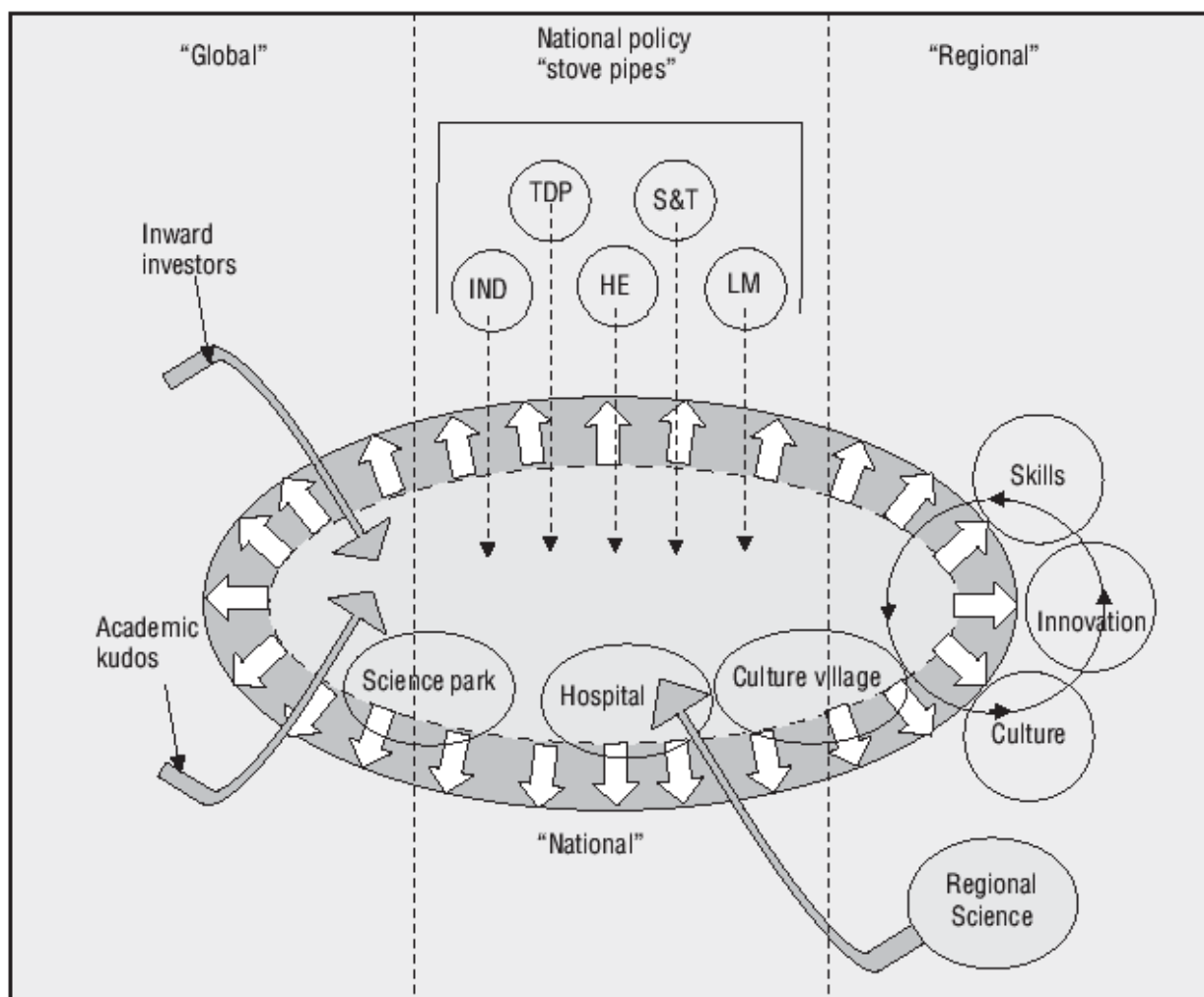


National policies impacting on university/regional relations

Key:	S&T	Science and Technology
	TDP	Territorial Development
	HE	Higher Education
	LM	Labour Market
	Indust	Industry Policy

Источник: Goddard, J. B. (2005), "Supporting the Contribution of HEIs to Regional Developments Project Overview", Paper presented to OECD/IMHE Conference, Paris, 6-7 January 2005.

Рис. 3 Модель многофункционального и многоуровневого участия вуза в региональном развитии



Источник: Arbo, P. and P. Benneworth (2007), *Understanding the Regional Contribution of Higher Education Institutions: a Literature Review*, OECD Education Working Paper, No. 9, OECD, Paris, www.oecd.org/edu/workingpapers.

Еще одна методика предложена российскими исследователями и связана с оценкой развития высшего образования на региональном уровне с помощью построения рейтингов субъектов РФ [22]. Отличительной особенностью данной методики является то, что в качестве индикаторов развития образования используются относительные величины, по способу расчета представляющие собой показатели структуры (распределения) или удельные параметры, соизмеряющие одно явление по отношению к другому. Это создает возможности для сравнительного анализа, предполагающего оценку результативности явления и степени приближения к оптимальному значению в исследуемой совокупности. В рамках данной методики для оценки развития уровня ВПО в регионе применяется 11 индикаторов, объединенных в 4 группы.

1. Доступ к образованию:

- Численность студентов учреждений высшего профессионального образования на 10 тыс. населения, человек.

- Охват молодежи высшим профессиональным образованием (отношение численности студентов учреждений высшего профессионального образования к численности населения в возрасте 17-25 лет).
- Соотношение стоимости обучения в государственных и муниципальных высших учебных заведениях в среднем за год и годовой номинальной начисленной заработной платы в экономике региона.

2. Материальные ресурсы:

- Обеспеченность студентов государственных и муниципальных учреждений высшего профессионального образования сетью общественного питания.
- Учебная и учебно-вспомогательная площадь учебно-лабораторных зданий государственных и муниципальных учреждений высшего профессионального образования в расчете на одного студента.
- Удельный вес арендованной площади в общей площади учебно-лабораторных зданий государственных и муниципальных учреждений высшего профессионального образования.

3. Кадры:

- Удельный вес лиц, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности основного (штатного) преподавательского персонала государственных и муниципальных учреждений высшего профессионального образования.
- Удельный вес лиц, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности основного (штатного) преподавательского персонала государственных и муниципальных учреждений высшего профессионального образования.

4. Результаты обучения:

- Удельный вес нетрудоустроенных выпускников очной формы обучения государственных и муниципальных учреждений высшего профессионального образования в общей численности выпускников.
- Соотношение удельного веса занятого населения в экономике региона с высшим профессиональным образованием и удельного веса безработных с аналогичным уровнем образования в общей их численности.

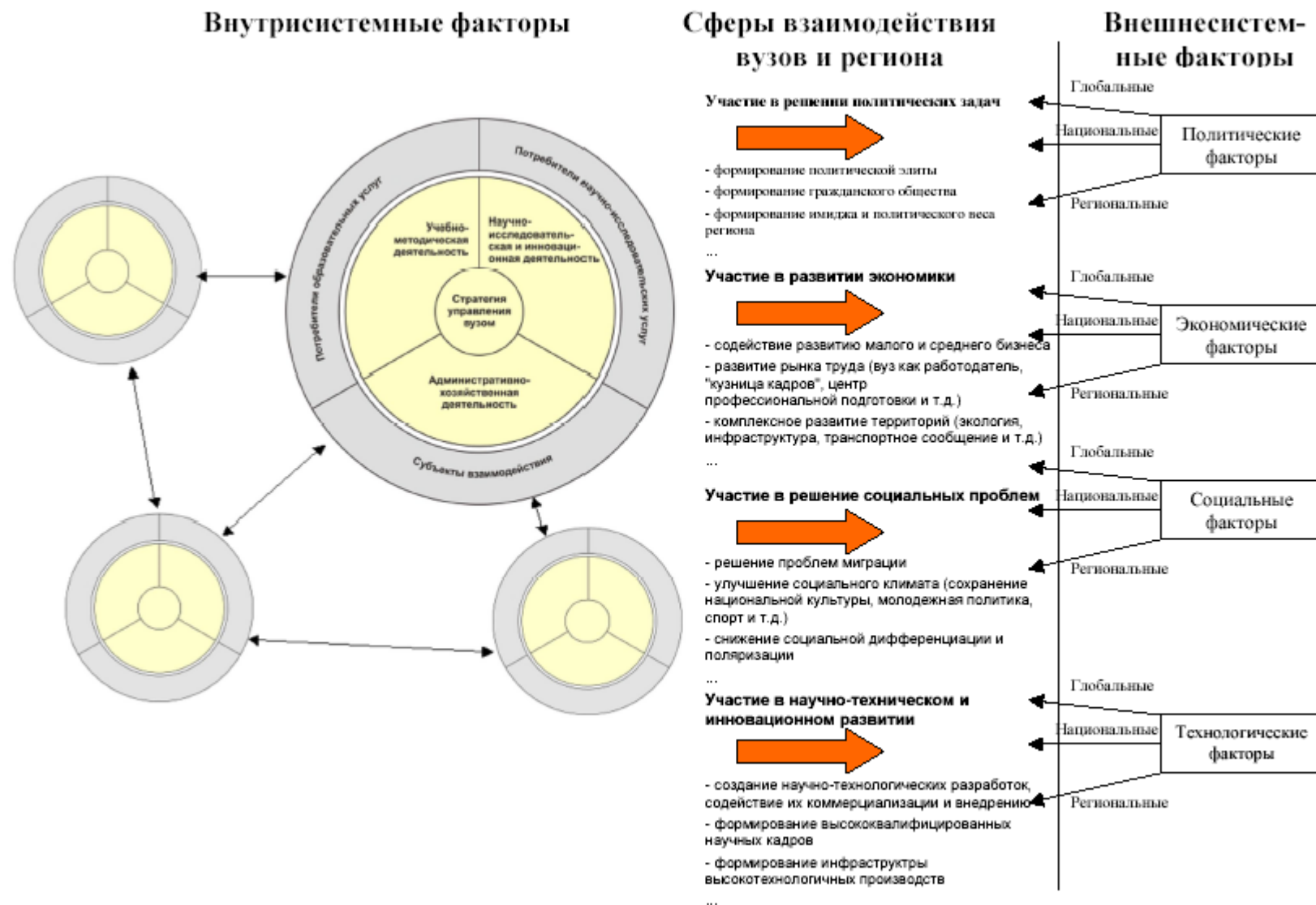
Однако в настоящее время данная система индикаторов для всей совокупности субъектов РФ продолжает разрабатываться и совершенствоваться. Несмотря на то, что для целей данного анализа эта методика пока неприменима, ее можно рекомендовать для проведения в дальнейшем сравнительного анализа регионов, реализующих или

планирующих создание ФУ, что позволит получить более точные и сопоставимые данные по уровню развития ВПО в регионах. Индикаторы, используемые в рамках данной методики, могут служить дополнением для системы стандартных индикаторов, используемых Росстатом для описания показателей развития ВПО в регионе.

2.3 Методика сравнительного анализа стратегических социально-экономических показателей развития и потребностей субъектов РФ, планирующих инициативы по созданию федеральных университетов, в проведении передовых научных исследований и реализации образовательных программ и возможностей системы ВПО

На основе рассмотренных методик с учетом разработанной в рамках проекта структуры объектов анализа деятельности вузов, а также на основе учета результатов анализа моделей стратегического взаимодействия существующих ФУ и региона была разработана методика сравнительного анализа стратегических социально-экономических показателей развития и потребностей субъектов РФ, планирующих инициативы по созданию федеральных университетов, и соответствующих возможностей системы ВПО (Рис. 4).

Рис. 4. Методика сравнительного анализа стратегических социально-экономических показателей развития и потребностей субъектов РФ, планирующих инициативы по созданию ФУ, и возможностей системы ВПО



Данная методика включает:

I. Анализ стратегических социально-экономических показателей развития и потребностей субъектов РФ, планирующих инициативы по созданию федеральных университетов, в проведении передовых научных исследований и реализации образовательных программ. Проведение анализа включает:

1.1. Анализ социально-экономических показателей развития. Анализ проводится на основе стандартных статистических показателей, предоставляемых Росстатом, Министерством экономического развития РФ, Министерством регионального развития РФ. Помимо стандартных социально-экономических показателей, анализируются статистические показатели развития сферы высшего образования, а также научно-технической и инновационной сферы. Для анализа текущего и прогнозируемого (ожидаемого) социально-экономического развития в целом и образования и научно-технической сферы в частности использованы реализующиеся или разрабатываемые стратегии социально-экономического развития регионов, стратегии и концепции социально-экономического, научно-технического развития, развития образования. Комплексные статистические показатели социально-экономического развития исследуемых регионов (профили регионов) представлены в Приложениях 1, 2.

1.2. Анализ внешнесистемных факторов взаимодействия ФУ и региона. Внешнесистемные факторы – внешние факторы по отношению к образовательной системе региона, определяющие потребности региона в реализации научных исследований и образовательных программ и наиболее приоритетные сферы взаимодействия ФУ и региона. Эти факторы достаточно условно для целей анализа объединены в четыре группы факторов:

- политические;
- экономические;
- социальные;
- технологические.

Однако необходимо учитывать, что в реальности все эти группы факторов тесно взаимосвязаны. Эти факторы могут быть как позитивными (преимущества регионального развития), так и негативными (недостатки, проблемы регионального развития). Причем негативные факторы необязательно могут негативно влиять на перспективы создания ФУ (например, тормозить процесс создания ФУ). Как раз создание ФУ может быть направлено на решение ряда социально-экономических проблем региона, и определение приоритетных направлений/сфер взаимодействия ФУ и региона может быть обусловлено

необходимостью решения ряда региональных проблем в социально-экономической и политической сфере.

В эти группы факторов подразделяются на три уровня:

- глобальные;
- национальные;
- региональные.

Необходимо отметить, что, несмотря на общность глобальных и национальных факторов, их влияние на конкретный регион может иметь свою специфику в зависимости от особенностей региона. По сути, глобальные и национальные факторы формируют соответственно глобальный и национальный контекст формирования моделей взаимодействия вуза и региона, и учет этого контекста необходим при разработке и реализации моделей взаимодействия ФУ и региона.

Например, к числу общих глобальных факторов, определяющих взаимодействие создаваемых ФУ и регионов, относится тенденция формирования глобального рынка образовательных услуг, повышение конкуренции университетов на этом рынке и соответственно необходимость для региональных вузов повышения своих конкурентных преимуществ за счет повышения эффективности взаимодействия с различными региональными факторами.

К числу общенациональных факторов, влияющих на создание ФУ и их взаимодействие с регионами, относится общая тенденция по укрупнению и слиянию вузов, повышению их инновационного потенциала и их участия в научно-техническом развитии, повышению эффективности деятельности системы высшего образования в регионах и качества предоставляемых образовательных услуг в контексте перехода от ресурсоориентированной к инновационной экономике. В целом региональная роль высшего образования в России определяется следующими факторами [23]:

- глобальными тенденциями, связанными с повышением образовательного уровня населения и ростом потребностей в образовательных услугах;
- ростом роли филиалов, которая обусловлена низкой мобильностью населения;
- достаточно высокоцентрализованной системой управления высшим образованием;
- системой финансирования и налоговой политикой, существенно снижающими стимулы для развития связей вузов с регионами;
- слабым развитием гражданского общества и местного самоуправления, что в настоящее время не позволяет в полной мере использовать потенциал вузов для решения социальных проблем регионов.

Но, безусловно, непосредственное и наибольшее влияние на характер и специфику взаимодействия ФУ и региона оказывают региональные факторы (региональный контекст), поэтому именно эти рассматриваются более подробно в рамках данного анализа.

II. Анализ возможностей, предоставляемых существующей системой ВПО, для решения стоящих перед регионом задач. Проведение анализа включает:

2.1. Анализ внутрисистемных факторов взаимодействия ФУ и региона.

Внутрисистемные факторы – факторы, связанные с особенностями и характеристиками развития системы высшего образования в регионе, определяющие возможности и ограничения существующей системы ВПО по решению стоящих перед регионом задач и возможный вклад (value-added) создаваемых ФУ в решение этих задач.

К числу внутрисистемных факторов относятся:

- количество вузов, в том числе вузов-лидеров;
- степень развития связей между вузами, а также вузов с образовательными учреждениями другого уровня (текущее состояние межвузовских связей, имеющийся опыт и задел, потенциал межвузовской интеграции – сетевые проекты, объединяющие ряд учреждений образования, региональные консорциумы вузов, университетские комплексы, учебно-научно-инновационные комплексы, научно-образовательные центры (НОЦ) и т.д.);
- численность студентов и темпы роста студенческого контингента;
- численность различных категорий работников сферы высшего образования, в том числе ППС;
- наличие региональных стратегий и концепций развития образования;
- уровень поддержки происходящих в регионе образовательных реформ академической общественностью и студентами;
- и другие факторы.

Необходимо также отметить, что субъекты взаимодействия вуза и региона, в число которых также входят потребители и заказчики образовательных и научно-исследовательских услуг и разработок, несмотря на то, что являются в строгом смысле внешними по отношению к образовательной системе, вполне обоснованно включены во внутрисистемные факторы, поскольку формирование и наличие у вузов системы взаимодействия с внешними (для системы образования) факторами (крупными промышленными, малыми и средними предприятиями, НИИ, региональными и муниципальными органами власти, НКО, международными институтами и т.д.), а также с

другими участниками образовательного процесса (общеобразовательными и профессионально-техническими учебными заведениями, национальными и международными экспертными сетями и т.д.) является результатом целенаправленных действий со стороны вузов, следствием реализации стратегий их развития и отражением их растущей самостоятельности и автономии.

2.2. Анализ существующих и перспективных сфер взаимодействия ФУ и региона. Для целей анализа было выделено 4 больших направления (сферы) взаимодействия, а именно:

- участие в решении политических задач региона;
- участие в развитии экономики региона;
- участие в решении социальных проблем региона;
- участие в научно-техническом и инновационном развитии региона.

Укрупнение направлений взаимодействий оправдано, поскольку позволяет систематизировать и сравнивать возможности взаимодействия ФУ с регионами, учитывая при этом специфику социально-экономических показателей развития региона и особенности образовательной системы и стоящих перед регионом образовательных и инновационных задач.

На практике выделенные направления (сферы) взаимодействия пересекаются и взаимодополняют друг друга.

Каждое из этих направлений включать целый спектр задач политического, экономического, социального, технологического и инновационного характера, которые могут решаться более эффективно при участии ФУ.

Приводимый ниже список не является исчерпывающим, и определение наиболее актуальных задач, требующих совместных усилий ФУ и региональных факторов, должно осуществляться в каждом конкретном случае с учетом региональной специфики.

Более того, комплексный характер взаимодействия ФУ и региона является важным. Однако процесс расширения решаемых совместными усилиями задач должен быть постепенным. Для этапа становления ФУ как участника регионального развития представляется более целесообразным определение ограниченного конкретного круга задач, решение которых в соответствии с разработанными программами развития ФУ (предполагающими наличие индикаторов и механизмов мониторинга и оценки эффективности) позволит апробировать наиболее эффективные механизмы взаимодействия, создать необходимые структуры, координирующие такое взаимодействие, и т.д.

В то же время выделенные задачи в силу актуальности являются общими для большинства регионов, реализующих или планирующих создание ФУ.

1. Участие в решении политических задач:

- формирование политической элиты;
- формирование гражданского общества;
- формирование имиджа и политического веса региона;
- и т.д.

2. Участие в развитии экономики;

- содействие развитию малого и среднего бизнеса;
- развитие рынка труда (вуз как работодатель, "кузница кадров", центр профессиональной подготовки и т.д.);
- комплексное развитие территорий (экология, инфраструктура, транспортное сообщение и т.д.);
- и т.д.

3. Участие в решении социальных проблем:

- решение проблем миграции;
- улучшение социального климата (сохранение национальной культуры, молодежная политика, спорт и т.д.);
- снижение социальной дифференциации и поляризации;
- и т.д.

4. Участие в научно-техническом и инновационном развитии;

- создание научно-технологических разработок, содействие их коммерциализации и внедрению;
- формирование высококвалифицированных научных кадров;
- формирование инфраструктуры высокотехнологичных производств;
- и т.д.

Помимо этого, взаимодействие ФУ и региона должно быть направлено на повышение эффективности существующей системы ВПО в регионе и решение приоритетных задач образовательной политики.

Степень развития и приоритетные сферы взаимодействия вузов с региональными субъектами взаимодействия (органами власти регионального и муниципального уровня, бизнес-сообществом, научно-исследовательскими и промышленными центрами, НКО и т.д.) определяется как внешнесистемными, так и внутрисистемными факторами.

В приложениях 1 и 2 рассмотрено применение данной методики на примере двух субъектов РФ, в которых планируется создание ФУ, а именно на примере Приморского

края (Дальневосточный федеральный университет) и Республики Татарстан (различные варианты и конфигурации федерального университета в Республике в настоящее время обсуждаются). Решение о создании Дальневосточного ФУ фактически уже принято. Возможности и различные варианты формирования ФУ в Республике Татарстан сейчас обсуждаются, однако руководство Республики и г. Казань в целом поддерживают и продвигают инициативу по созданию ФУ в Приволжском ФО. Со своей страны руководство страны также рассматривает оба региона в числе наиболее перспективных для создания ФУ [24].

Приложение 1. Сравнительный анализ стратегических социально-экономических показателей развития и возможностей системы ВПО Приморского края

1. Внешнесистемные факторы взаимодействия ФУ и региона в Приморском крае

Экономические факторы

К числу благоприятных факторов экономического развития ПК относится то, что край является субъектом РФ, обладающим относительно высокой политической и экономической самостоятельностью и развивающейся экономикой, ориентированной на переход на инновационные рельсы и активное участие в системе межрегиональных и международных интеграционных связей (прежде всего в рамках АТР). И хотя пока ПК не входит в число регионов-доноров, но в стратегии социально-экономического развития одной из целей долгосрочного развития является достижение бездотационного регионального бюджета.

В регионе эффективно реализуется Стратегия социально-экономического развития Приморского края на 2004 – 2010 гг. [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. В настоящее время Центром стратегических разработок «Северо-Запад» разработана «Стратегия социально-экономического развития Приморского края на период до 2025 года» [26] и «Программа социально-экономического развития до 2012 года». Существует специальная ФЦП «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 г.»¹⁰ и Подпрограмма «Развитие г. Владивостока как центра международного сотрудничества в Азиатско-Тихоокеанском регионе».

Важно отметить, что 2008 – 2010 гг. обозначены в Стратегии 2004 – 2010 как ключевые и связаны с переходом от инерционной экономической модели и модели «традиционно-индустриального» развития к инновационной экономической модели, основанной на создании новых видов продукции, новых точек роста, бизнеса и форм деятельности. Основой этой экономической модели является государственная поддержка инновационных исследований и проектов, создание новой инфраструктуры, способной привлечь на территорию края центры новой управленческой компетенции. Реализация инновационной модели связана со стратегией «создания» регионального роста, целью которой является формирование инфраструктуры и условий, которые обеспечат ускоренную транснационализацию региональных, предпринимательских и личностных

¹⁰ В настоящее время Министерство регионального развития вносит изменения в ФЦП «Развитие Дальнего Востока и Забайкалья до 2013 года с учетом принятого решения о создании ДВФУ

активов и привлекают на территорию края транснациональные и международные компании, носителей современных управленческих технологий, контролирующих рынки индивидуализированных товаров и услуг. В рамках данной стратегии решаются задачи, направленные на достижение опережающего роста экономических доходов: сервисного внешнеэкономического бизнеса, инновационных и образовательных организаций, венчурных бизнес-структур, наукоемкого производства. Реализация данной модели и данной стратегии регионального развития предполагает следующие направления деятельности:

- Разработка программы превращения города Владивостока из регионального в «мировой город» – инфраструктурно и финансово обустроенный Центр международного доверия, располагающий финансовыми ресурсами, управляющими кадрами, информационным доступом к глобальным рынкам и привлекательный для размещения офисов компаний, являющихся носителями новых бизнес-компетенций.
- Создание условий и режима свободной мобильности иностранных трудовых и финансовых ресурсов.
- Формирование на территории края «центров инновационного развития» (технополисы, технограды, наукограды, инновационные бизнес-инкубаторы и т.д.) и «полюсов роста».
- Создание международного университета АТР.

Таким образом, создание ФУ в ПК является важным элементом и фактором реализации данной экономической стратегии региона.

Важным экономическим фактором является развивающаяся и существенно модернизированная промышленность ПК, основу которой составляют цветная металлургия (оловянная, полиметаллическая, вольфрамовая), горно-химическая, рыбная, лесная и деревообрабатывающая промышленность; машиностроение и металлообработка (оборудование для рыбной и горной промышленности, деревообрабатывающие станки, строительные машины, бытовые холодильники, радиоприборы, инструмент, судоремонт). В последнее время получили развитие также энергетика, промышленность строительных материалов, пищевая (мясомолочная, мукомольно-крупяная, маслосемяно-жировая, сахарная, кондитерская), легкая промышленность. Данные отрасли широко представлены как крупными предприятиями, так и значительным количеством фирм среднего и малого бизнеса, являющихся наиболее восприимчивыми и часто выступающие инициаторами коммерциализации результатов научных исследований и разработок. В регионе успешно идет конверсия оборонно-промышленного комплекса, одним из направлений которой

является создание на отдельных предприятиях «региональных микрорайонов совместного предпринимательства (региональные микроСЭЗ)», являющихся одним из наиболее эффективных средств привлечения иностранного капитала для модернизации производства и выхода на внешние рынки.

Приоритетными отраслями экономики, обладающими мультипликативным потенциалом для других производств являются:

- морехозяйственный комплекс;
- международные транспортные коридоры;
- рекреационно-туристический комплекс;
- лесопромышленный комплекс.

ПК является стратегически важным и инвестиционно привлекательным регионом для Китая, Японии, Кореи, США, поскольку является важным транспортным узлом в системе (Транссибирского, Трансполярного, Транскорейского, Трансазиатского воздушного моста, Кросполярного воздушного моста, «Приморье-1» и «Приморье-2»), а также центром размещения внешнеэкономической сервисной инфраструктуры (логистика, право, финансы, франчайзинг, лизинг) для работы с регионами России и стран СНГ.

В регионе происходит ускорение процессов транснационализации региональной экономики, что, в частности, проявляется в концентрации капитала и формировании интегрированных компаний. Приход в край крупного капитала создает благоприятные предпосылки для включения в региональный воспроизводственный процесс инноваций, накопленных Приморской наукой.

Основная системная экономическая проблема, унаследованная из периода экономического спада 1990-х гг., – «низкая социально-экономическая привлекательность Приморья для размещения конкурентоспособных факторов производства (труд, капитал, технологии)», что является базовым ограничением для достижения высоких и стабильных темпов роста ВРП, уровень и качественные характеристики которого обеспечивали бы лидирующие параметры экономического, социального и экологического регионального развития».

К числу негативных экономических факторов, сохраняющих пока свое значение для региона, а потому влияющие на стратегию создания ФУ в регионе и направления его участия в региональном развитии относятся:

- Сохраняющийся низкий уровень международной конкурентоспособности отраслевого производства – преобладание в структуре регионального экспорта доля сырьевых товаров с низким уровнем обработки (рыба, лес, минеральные продукты, полиметаллы, химическое сырье); нестабильность мировой

конъюнктуры обуславливает неустойчивость сырьевого производства и, следовательно – нестабильность темпов ВРП.

- Последствия сокращений инвестиций в основной капитал в 90-е годы, неэффективность многих промышленных предприятий в регионе, их низкая рентабельность и низкая привлекательность для капиталовложений, устаревание основных фондов, сохраняющийся высокий уровень избыточных мощностей и, следовательно – низкая производительность труда. Радикальное обновление производственного аппарата и коренное изменение его структуры является ключевой проблемой, от решения которой зависит будущее приморской экономики.
- Разбалансированность и неустойчивостью структуры ВРП, разбалансированность структуры внутреннего спроса, являющиеся ограничением для развития производства сложных технологических товаров с высоким уровнем добавленной стоимости. В связи с чем одна из основных стратегических задач края – сформировать к 2010 году новую структуру ВРП, основу которой должны составлять инвестиции и потребительский спрос.

Социальные факторы

К числу благоприятных социальных факторов, влияющих на процесс создания ФУ в ПК, относится наблюдающаяся в последнее время опережающая динамика уровня жизни населения, общий рост доходов населения в реальном выражении, сокращение доли населения с доходами ниже прожиточного минимума.

На улучшение социального климата в регионе направлены растущие региональные бюджетные инвестиции для развития инфраструктуры спорта и культурной сферы.

Основной социальной проблемой Приморья является снижающийся уровень сравнительной привлекательности территорий края по качественным стандартам жизни для экономически активного населения. Следствием этого, в частности, является одна их наиболее острых проблем региона, связанная с все более усиливающимся оттоком его экономически активного населения. Демографическая ситуация на Дальнем Востоке и в ПК, в частности, такова, что на сегодняшний день регион не в состоянии полностью удовлетворить свои потребности в трудовых ресурсах. Для решения сложных задач в промышленности и сельском хозяйстве вскоре остро встанет вопрос нехватки рабочих рук, особенно высоко квалифицированных рабочих. Напряженность кадровой ситуации на рынке с квалифицированной рабочей силой, что делает крайне рискованными долгосрочные инвестиции в капиталоемкое производство.

В регионе прогнозируется прогнозируемый демографический спад, который уже в ближайшие годы может привести к резкому сокращению численности абитуриентов в вузах Приморского края (если в 2005 г. в Приморье насчитывалось 20 000 выпускников школ, в 2006 – уже 18 000, то к 2009 г. эта цифра сократится до 11 000 человек). Данный фактор является существенным основанием для слияния вузов.

В связи с этим основная задача Стратегии социально-экономического развития Приморского края на 2004 – 2010 гг. в социальной сфере – закрепление и привлечение в край экономически активного населения (в том числе соотечественников из стран ближнего и дальнего зарубежья), установление контроля над демографическим процессом и его превращение в конкурентное преимущество региона.

При этом различаются несколько подходов к решению миграционных проблем. Один из подходов связан с максимальной защитой национального рынка труда от неконтролируемого притока иностранных граждан; созданием такого механизма регулирования миграции, который позволял бы удовлетворять потребности предприятий в рабочей силе и заполнении непривлекательных для местного населения трудовых ниш без ущерба для экономических интересов приморцев [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Одновременно регион ставит перед собой задачу создания притягательных условия для переезда мигрантов с высокой профессиональной квалификацией [28]. Приморье является пилотным регионом по реализации программы приема переселенцев в трудоспособном возрасте, владеющих русским языком и имеющих профессиональную подготовку и квалификацию. Сейчас программа реализуется на трёх территориях: в Дальнегорске (ЗАО «Горнохимическая компания «Бор»), в посёлке Восток Красноармейского района (ОАО «Горнорудная компания «АИР») и в Артёме (сельскохозяйственный торговый научно-производственный центр «Подгородненский»). Региональной программой ПК в перспективе предусмотрены ещё три территории вселения, где необходимы квалифицированные работники: Находкинский городской округ (проект «Морской нефтеперегрузочный комплекс в бухте Козьмина»), Уссурийский городской округ (проект ЗАО «Торгово-экономический комплекс») и Пограничный муниципальный район (приграничный торгово-экономический комплекс «Пограничный – Суйфэньхэ»).

Стратегия социального развития на 2004 – 2010 гг. направлена на достижение следующих основных целей:

- Создание эффективной системы защиты социально уязвимых категорий населения.

- Создание для экономически активного населения действенных социальных стимулов повышения эффективности трудовой деятельности.
- Формирование в социальной сфере институтов, создающих возможность максимально полной мобилизации средств населения и бизнеса, эффективного использования этих средств на развитие социальной инфраструктуры, и на этой основе – повышение качества и возможностей широкого выбора населением предоставляемых социальных благ и услуг.

К числу приоритетных задач в социальной сфере относятся:

- Обеспечение опережающего роста реальных доходов экономически активного населения при одновременном существенном снижении доли населения с доходами ниже прожиточного минимума посредством создания новых рабочих мест и персонализации социальной помощи.
- Создание механизмов управления региональной мобильностью трудовых ресурсов, обеспечивающих рост занятости и сбалансированность спроса и предложения на рынке труда массовых профессий.
- Оптимизация бюджетных ресурсов в интересах граждан, обеспечивающая существенное повышение минимальных стандартов социальных благ, услуг, гарантий, предоставляемых государством.
- Сокращение масштабов, а в дальнейшем – остановка депопуляции населения края, создание предпосылок, стимулирующих возобновление его роста. Формирование условий, обеспечивающих сохранение и развитие качества молодежной популяции как условие и средство реализации экономических ориентиров развития территории Приморья в долгосрочной перспективе.
- Оздоровление экологической обстановки в городах и поселках (решение проблемы отсутствие очистных сооружений, нестабильного и некачественного водоснабжения, высокого уровня загрязнения городов).
- Создание эффективных механизмов стимулирования социально ответственного поведения ведущих представителей регионального бизнеса.
- Внедрение новых методов бюджетного финансирования предприятий социальной сферы, направленных на расширение их хозяйственной инициативы, заинтересованности в увеличении разнообразия и повышении качества предоставляемых людям услуг.
- Создание механизмов взаимодействия с саморегулируемыми гражданскими объединениями людей в вопросах определения приоритетных направлений

финансирования социальной сферы, организации контроля над качеством услуг и адресной поддержкой социально уязвимых граждан.

- Разработка механизмов перехода к системе подушевого распределения бюджетных ресурсов в социальной сфере на основе принципа «деньги следуют за потребителем».
- Формирование региональной системы предоставления социальных услуг, стимулирующей рост вложений бизнеса и населения в развитие «человеческого капитала».

В число мероприятий по формированию зоны социального развития входят следующие меры, напрямую связанные с деятельностью создаваемого ДВФУ:

- Создание эффективного регионального рынка труда, обеспечивающего согласование интересов бизнеса и населения по развитию системы высшего и профессионального образования и переподготовки кадров.
- Формирование институтов социального партнерства, обеспечивающих социальную стабильность на локальных территориях и производственных системах.
- Создание равных возможностей для развития и реализации на территории края творческих способностей молодого поколения.

Политические факторы

Политические (точнее геополитические) факторы в ПК во многом определяют развитие многих других отраслей в этом регионе.

Внутри края существует дифференциация регионов в зависимости от их геоэкономического и геополитического положения, а также по социальным возможностям сохранения и привлечения экономически активного населения. Государственная централизованная система отраслевого управления не создает эффективных импульсов к формированию регионами конкурентных преимуществ, имеющих ценность для других территорий. Лидирующие позиции занимают те регионы, которые создают собственные системы интеграционного встраивания в рынки, ориентированы на совместное использование с другими территориями накопленных и вновь создаваемых конкурентных преимуществ. В новом геоэкономическом пространстве ведущее положение принадлежит регионам, готовым к социокультурной интеграции с зарубежными соседями. Это является сильным мотивом для переориентации предпринимательской активности из центральных регионов в приграничные, которые имеют возможность создавать на своих территориях зоны непосредственного культурного и товарного обмена. Регион ставит перед собой задачу формирования новой системы территориального деления края, направленного на

сокращение уровней различия социально-экономического развития муниципальных образований.

В стратегии Приморского края на 2004 – 2010 гг. в качестве общего интереса рассматривается ускоренная капитализация региональных инфраструктурных, предпринимательских и человеческих активов, использование которых позволит другим регионам и бизнесу снижать издержки при выходе на рынки АТР. Одно из важнейших мест в стратегии региона занимает содействие развитию тихоокеанской стратегии современной России, развитие реальных инструментов по интеграционному встраиванию в рынки АТР [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Миссия ПК формулируется как «центр геоэкономического региона, являющегося «воротами» России и стран СНГ в АТР» и включает в себя два аспекта:

- С одной стороны, это связующее звено между Россией и международным сообществом в регионе АТР; плацдарм России на Тихом океане; форпост «европейской цивилизации» в Восточной Азии; мощная военно-морская база России в АТР; транспортные ворота для интеграционного взаимодействия регионов России, СНГ и Европы с АТР («Приморский край – ворота Тихоокеанской России»).
- С другой стороны, ПК является территорией с лидирующими национальными стандартами жизни для населения, бизнеса и институциональных инвесторов; центром деловой международной активности и безопасных условий бизнеса; территорией образования, культуры, творчества; центром рекреационных и туристических услуг.

Идея роли ПК как связующего региона, моста между Европой и Азией зафиксирована в Программе развития международного и приграничного сотрудничества Приморского края на 2004 – 2010 гг. [29]: «По прогнозам экспертов, в XXI веке Дальний Восток России будет объективно играть роль естественного моста, который свяжет объединенную Европу и глубинные регионы Российской Федерации с бурно развивающимися странами АТР».

С точки зрения миссии региона основной задачей политического и социально-экономического развития ПК является постепенный переход от восприятия края как транспортного военного форпоста России в АТР к восприятию его как геоэкономического, культурного, образовательного евроазиатского Центра, способного предоставлять внешнеэкономические посреднические услуги для территорий и бизнеса, чьи экономические интересы направлены на тихоокеанские рынки. Такая миссия в

наибольшей мере соответствует ожиданиям международных и национальных инвесторов, готовых и способных привести на территорию края качественные ресурсы развития.

Даже приоритеты культурной политики ПК тесно вписаны в геополитический контекст: целью развития культуры в ПК является формирование нравственно-духовных основ поведения населения, обеспечивающих сохранение национального самосознания в условиях перехода к открытому обществу и превращение Приморья в международную зону контакта живых культур стран АТР и европейской России.

В Стратегии социально-экономического развития края до 2010 года зафиксированы следующие возможные геоэкономические функции Приморья, которое может выступать как:

- интеллектуальный Центр разработки и мониторинга Тихоокеанской экономической стратегии России;
- экспериментальная площадка по отработке механизмов управления территориями совместной юрисдикции и интеграционного встраивания российских предприятий в производственные системы стран АТР;
- межрегиональный внешнеэкономический сервисный Центр по обслуживанию предприятий России и стран СНГ на рынках товаров и услуг Тихоокеанского региона;
- мировой рекреационный и туристический Центр, обеспечивающий гармоничное сочетание инновационной экономики и уникальной дальневосточной природы.

Важным геополитическим фактором создания ФУ в ПК является принятое решение о проведении саммита АТЭС-2012 во Владивостоке на острове Русском. Во-первых, это придает региону особое политическое значение, означает приток инвестиций в самое ближайшее время, существенное развитие инфраструктуры, которую потом планируется использовать для целей ФУ [30].

Отличительной особенностью политической ситуации в крае является множественность влиятельных политических субъектов и соответственно интересов и целевых стратегий (государственные – Китай, индивидуальные – олигархи, корпоративные – ФПГ, ТНК). Наличие на территории множества одновременно реализуемых стратегий обуславливает конфликт целей и инструментов, при котором достижение одних целей может исключить возможность достижения других. Одной из приоритетных задач региона является консолидация и диалог между основными субъектами политического и экономического влияния.

В стратегии подчеркивается необходимость обеспечения публичной открытости процесса выработки предложений по реализации стратегических направлений с участием общественности, бизнеса, экспертов; разработки действенных механизмов системного согласования социально-экономических интересов «власти-бизнеса-населения», позволяющих концентрировать бюджетные, предпринимательские и личные ресурсы на приоритетных направлениях развития; обеспечения стабильной коммуникации с кругом лиц, принимающих решения по реализации на территории Приморья долгосрочных бизнес и социокультурных проектов, обеспечивающих стратегические прорывы в региональном развитии и готовых к согласованным действиям с региональными органами власти. Однако, что касается такого стратегически важного направления развития, как создание ФУ, затрагивающего интересы и требующего участия различных сторон, то широкого публичного обсуждения этой инициативы, в том числе с участием вузовской общественности не проводилось [6], что может негативно сказаться как на процессе формирования ФУ, так и на построении его связей с региональными стейкхолдерами.

Технологические факторы

ПК является одним из немногих регионов России, в которых имеются практически все условия для активного развития инновационной деятельности. Это позволяет региону ставить и обсуждать такие амбициозные цели, как превращение ПК в среднесрочной перспективе в «Тихоокеанский инновационный терминал России» [31].

ПК является одним из наиболее «наукоемких» субъектов Российской Федерации. На территории края проживает около 2 млн. человек и размещаются 11 государственных высших учебных заведений, более 30 филиалов высших учебных заведений, в том числе центральных вузов РФ, а также более 25 научно-исследовательских учреждений (14 академических (ДВО РАН) и 12 отраслевых НИИ).

Следует отметить, что по различным видам инновационной деятельности (приобретение машин, оборудования и установок, связанных с внедрением инноваций, программных средств, производственно-конструкторскими работами, исследованиями, разработками и обучением персонала, приобретение новых технологий и маркетинг) в ДФО занято в процентном отношении больше предприятий, чем в среднем по России. Наибольшую активность в таких видах инновационной деятельности наряду с Приморским краем проявляют организации Хабаровского края, Сахалинской области и Республики Саха (Якутия). Затраты на технологические инновации в ДФО превышают объемы затрат в Сибирском и Южных федеральных округах на 40-60%.

Несмотря на то, что в структуре экспорта Дальнего Востока преобладают ресурсы и их переработка (прежде всего море и лесопродукция), экспорт технологий и услуг

технического характера субъектами ДФО также является значительным и превышает в 3-4 раза показатель такого развитого континентального региона как Уральский ФО.

Одной из уникальных особенностей Приморского края, отличающей их от всех остальных, является наличие в ключевых отраслях инновационной деятельности (марикультура, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, технологии освоения океана, рыболовство, другие инженерно-технические решения и технологии) практически всех элементов – субъектов интеллектуальной и экономической деятельности, образующих непрерывные инновационные цепочки¹¹. Причем уже сейчас в этих цепочках одно из центральных мест принадлежит вузам. Предполагается, что проекты приморских вузов должны стать одной из основных инновационных составляющих разрабатываемой Стратегии социально-экономического развития Приморского края до 2025 г.

В крае существует значительный инновационный потенциал в виде уже работающих организаций инновационной инфраструктуры, таких как: бизнес-инкубатор «Технологии успеха», ГНУ «Дальневосточный технологический центр», ИТЦ Приморья, ИТЦ Уссури, «Научно-технологический парк «ДАЛЬТЕХНОПАРК» Дальневосточного государственного технического университета, Окружной коучинг-центр по венчурному предпринимательству в Дальневосточном федеральном округе, Приморский краевой фонд финансовой поддержки малого предпринимательства, Приморский центр научно-технической информации, Центр научно-технического и инновационно-технологического сотрудничества России с АТЭС и другие [32].

Важными мероприятиями, направленными на развитие инновационной деятельности в крае и придание ее международного измерения направлены, например, такие важные мероприятия, как Первая (17-18 мая 2007 г.) и Вторая (18-19 апреля 2008 г.) Тихоокеанские Венчурные Площадки, Первый Тихоокеанский экономический конгресс (28-29 июля 2007 г.), Тихоокеанский инновационный форум (26-28 ноября 2008 г.). В 2007 году в Приморье официально объявила о начале работы дальневосточная сеть бизнес-ангелов «Лаборатория инвестиций», которая намерена финансировать интересные новые проекты местных предпринимателей [33].

В число основных проблем развития инновационной сферы ПК входят [31]:

- Законодательные сложности развития ряда приоритетных отраслей – рыболовства, марикультуры и фармацевтики.

¹¹ Под инновационной цепочкой подразумевается совокупность учреждений, организаций и фирм в области науки, консалтинга, производства и т.д., обеспечивающих коммерциализацию результатов законченных научных исследований и разработок.

- Разобщенность между научными институтами системы ДВО РАН и вузовской наукой. Результатом такой разобщенности является то, что многие разработки значительного масштаба и значения внедряются только на уровне малых предприятий (программа «Старт»), которые не в состоянии освоить весь потенциал этих разработок.
- Нелегальный трансфер интеллектуальной собственности. Также важной особенностью Приморского края является нелегальный «уход» разработанных технологий за рубеж (в частности, в Китай).
- Низкий спрос на инновации со стороны бизнеса.

Направления исследований в вузах, представленных в ПК, к сожалению, отвечают интересам ученых, но в незначительной степени нацелены на решение актуальных задач предприятий и фирм края. Это приводит к потере контактов между наукой и бизнесом, препятствует формированию и развитию их эффективного и взаимовыгодного сотрудничества. В то же время нет четкого запроса к вузам и институтам со стороны бизнеса на разработку инноваций, организацию трансфера технологий и т.д. В такой ситуации развитие инновационной деятельности происходит вне общего социально-экономического контекста, становится политической «самоцелью» и, как следствие, является затратным.

- Неразвитость финансовых институтов поддержки инноваций.

Ситуация в регионе является типичной для большинства субъектов России в части ограниченности финансовых возможностей для поддержания деятельности вузов, среднего и малого бизнеса в части развития коммерциализации результатов научных исследований и разработок.

- Неразвитость инфраструктуры поддержки инновационной деятельности.

Усилиями Правительства Приморского края идет постепенное формирование инфраструктуры поддержки и развития инновационной деятельности. В то же время обсуждаемый с 2006 года проект нового закона «Об инновационной деятельности и инновационной политике на территории Приморского края», который призван обеспечить законодательную базу для консолидации административных, организационных, финансовых, материально-технических и кадровых сил на решение задач перевода экономики Края на «инновационные рельсы», пока так и не принят. В формате проекта существует Концепция Стратегии развития инновационной сферы Приморского края на период 2006 – 2011 гг. [31], разработанная Фондом «Новая Евразия».

- Наличие сильных соседей.

В частности конкурентом ПК является соседний субъект РФ Хабаровский край, обладающий значительными промышленными и научно-техническими ресурсами и имеющий сравнимые конкурентные преимущества в части географического положения и природных ресурсов (усиливающаяся конкуренция за привлечение внешних инвесторов и получение бюджетных средств на создание различного рода инфраструктур).

2. Внутрисистемные факторы взаимодействия ФУ и региона в Приморском крае

В сфере ВПО Приморского края действуют 11 государственных вузов и 29 их филиалов, 2 филиала государственных центральных вузов и 2 негосударственных вуза. Спектр специальностей вузов сформирован с учетом особенностей экономики и потребностей рынка труда. Обучение ведется по 61 направлению и 178 специальностям. Общая численность студентов постоянно увеличивается (с 55 тыс. человек в 1999 г. до 69 тыс. в 2003 г., 86,7 тыс. в 2005 г. и 101,6 тыс. в 2006 г).

По уровню развития системы подготовки специалистов со средним и высшим профессиональным образованием Приморский край традиционно занимает лидирующие позиции среди других регионов России (4-7 место) [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

К числу ведущих вузов-лидеров относятся:

- Дальневосточный государственный университет (ДВГУ);
- Дальневосточный государственный технический университет (ДВГТУ);
- Дальневосточная государственная академия экономики и управления (ДВГАЭУ);
- Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (ВГУЭС);
- Тихоокеанский государственный экономический университет (ТГЭУ);
- Уссурийский государственный педагогический институт;
- Морской государственный университет имени адмирала Г. И. Невельского (МГУ им. Г. И. Невельского);
- Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет (ДВГТРУ).

В Приморском крае есть положительный опыт и задел научно-образовательного сотрудничества и построения внутрисистемных связей между различными образовательными и научно-исследовательскими учреждениями.

Экспертные оценки свидетельствуют и о достаточно высокой конкурентоспособности выпускников приморских вузов в других регионах. Потенциал системы образования в крае обусловлен тесной связью высшей школы с наукой. Многие

приморские вузы уже имеют позитивный опыт инновационной работы [34] и потенциал для развития инновационных форм деятельности, а также индивидуальный опыт взаимодействия с региональным бизнесом, промышленностью, наукой.

Например, ДВГТУ реализует инновационные проекты¹², на базе вуза создан Центр трансфера российских технологий и научно-технического сотрудничества со странами-членами АТЭС (далее «ТехноРАТЭС»), основная задача которого состоит в организации содействия эффективному научно-техническому и инновационно-технологическому сотрудничеству России с АТЭС. Вуз имеет значительный опыт по организации взаимовыгодного сотрудничества с промышленными предприятиями по созданию совместных учебно-научно-инновационных центров и реализации наукоемких коммерческих проектов. Примером подобного рода деятельности является ДВГТУ с НПО «Гидротекс». В настоящее время на базе кафедры гидротехники и НПО «Гидротекс» успешно функционирует Учебно-научно-исследовательский комплекс (УНИК) «Гидротехника». УНИК объединяет образовательное учреждение, научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт, научно-производственную компанию и представляет, таким образом, интегрированную инновационную структуру. УНИК совместно с Норвежским университетом науки и технологии разработал международную программу по исследованию истирающего воздействия льда на морские инженерные сооружения. Ведутся переговоры с крупными нефтяными компаниями о совместном финансировании этой актуальнейшей международной научной программы.

ДВГУ является крупнейшим высшим учебным заведением ПК, старейшим системообразующим вузом, который может стать лидером широкомасштабных интеграционных процессов в сфере образования региона. Вуз обладает значительным научным потенциалом, обширными международными и региональными связями, ведет активную научно-исследовательскую и инновационно-предпринимательскую деятельность. На базе вуза создан «Научно-образовательный центр фундаментальных исследований морской биоты: биология, химия и биотехнология». ДВГУ стал одним из вузов – участников программы поддержки образовательных учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные программы в рамках ПНП «Образование», представив инновационную программу «Научно-образовательный ресурсный центр технологий повышения качества жизни на Российском Дальнем Востоке», нацеленную, в первую очередь, на решение актуальных задач подготовки кадров по направлениям и специальностям, являющимися актуальными для Приморья. Разработчики программы подчеркивают, что Центр может помочь региональной

¹² Перечень инновационных проектов вуза представлен на сайте центра <http://www.rapec.ru/projects.htm>

экономике в решении одной из наиболее острых в настоящее время проблем: отсутствие (при наличии большого количества инновационных разработок) проектов, пригодных для инвестирования в них, сопряженное с отсутствием проектных команд, способных реализовать эти проекты [35]. Технопарк ДВГУ – один из наиболее эффективно действующих технологических парков. Он создается в составе четырех научно-образовательных технологических центров:

- Междисциплинарный научно-образовательный центр нанотехнологий, задачей которого является формирование региональных высокотехнологических кластеров на основе развития и внедрения в экономику наукоемких технологий nanoиндустрии.
- Центр инновационных технологий освоения ресурсов Мирового океана, задачей которого является разработка и внедрение передовых технологий для комплексного изучения, освоения и эффективного использования ресурсов и пространств Тихого океана.
- Центр общественно-политических технологий АТР и развития востоковедения, задачей которого является разработка технологий обеспечения всеобщей безопасности в регионе, развитие прикладных и фундаментальных исследований по востоковедению и международному праву, прикладные исследования с целью защиты геополитических интересов России в АТР.
- Центр русского языка и российской культуры в АТР, задачей которого является укрепление межкультурных связей, продвижение русского языка и культуры в страны АТР, развитие системы экспорта образовательных услуг.

На базе ТГЭУ созданы и активно действуют различные подразделения и центры по коммерциализации разрабатываемых в вузе технологий, особенно это касается пищевых технологий по переработке марикультур. В частности, в вузе действуют:

- Учебно-научное малотоннажное производство (МТП);
- Учебно-научно-технический комплекс сертификации и проблем качества "Наука-сервис";
- Центр экономических исследований и консалтинга;
- Турцентр ДВГАЭУ;
- Российско-японский центр обучения малому и среднему бизнесу в области пищевых технологий;
- Молодежный центр ДВГАЭУ;
- Центр Информационных и Образовательных Технологий (ЦИОТ).

Следует признать, что данный вуз – один из немногих вузов Приморья, имеющих опыт коммерциализации разработанных технологий по всей инновационной цепочке, начиная от разработки идеи до создания малого/среднего предприятия, выпуска и реализации товара.

ВГУЭС – современный инновационный учебно-научно-производственный комплекс, объединяющий на сегодняшний день 12 институтов, 2 филиала, Восточную гимназию, Приморский краевой учебно-научный центр для одаренных детей, Профессиональный лицей, Академический колледж, 24 представительства в различных регионах страны. Основная цель сформированного инновационного комплекса – повысить роль университета в социально-экономическом, технологическом, образовательном и культурном развитии региона и общества в целом. В декабре 2001 года вуз создал Инновационно-технологический центр «Уссури» (ИТЦ «Уссури») в качестве своего структурного подразделения для координации работ по формированию инновационного комплекса «Университет – судостроительный завод «Восточная верфь» – рыболовецкий колхоз им. Чапаева». Направления работы центра – дизайн-проектирование, проектирование и изготовление опытных образцов мебели, веб-проект, изготовление лекал и индивидуального пошива, химмотология, консалтинг, разработка и изготовление небольших партий пищевых продуктов и кормовых добавок по новым технологиям с использованием местного сырья, дизайн-проектирование¹³.

МГУ имени адмирала Г. И. Невельского¹⁴ – первый в России Морской государственный университет, готовящий специалистов всех профилей, необходимых морской транспортной системе, по естественнонаучному, гуманитарному, техническому и морскому конвенционному направлениям. Это крупнейший морской вуз, один из ведущих в Азиатско-Тихоокеанском регионе, авторитетный научно-методический центр морского образования на Дальнем Востоке. Морской университет включает в себя 12 институтов и 15 факультетов, где ведется подготовка по 31 специальностям и специализациям, Морской колледж, лицей, сеть лицейских классов, детский оздоровительный лагерь «Мореход» и детскую студию.

В структуре вуза имеются подразделения, отвечающие за организацию и координацию инновационной деятельности в различных сферах и направлениях, в частности:

- управление научно-исследовательской и инновационной деятельности;
- управление стандартизации, сертификации и качества;

¹³ Инновационные проекты вуза представлены на сайте - http://www.vvsu.ru/nir/innovative_activity/development_of_university.asp

¹⁴ <http://www.msun.ru/about/today/>

- дальневосточное инновационное агентство;
- научно-технический информационный центр;
- центр информационных технологий.

В структуре вуза имеются и научно-инновационные фирмы. В частности, с 1992 года университет имеет свою судоходную компанию «FESMA» (в ее составе – учебный парусник «Надежда» и грузовое учебно-производственное судно «Профессор Хлюстин»), рыбопромышленную компанию «FESMA» (рыбопромысловое судно «Профессор Фролов») и т.д.¹⁵

Вуз активно позиционирует на рынке повышения квалификации и переподготовки специалистов для специалистов морского профиля. В структуре вуза действует Региональный центр дополнительного морского профессионального образования, который функционирует в тесном взаимодействии с ведущими кафедрами университета, на базе которых действуют сертифицированные тренажеры. На базе Регионального центра работает морская квалификационная комиссия под председательством капитана порта Владивосток, которая проводит аттестацию морских специалистов.

Вуз ведет активную работу по развитию международных связей, в особенности со странами Азиатско-Тихоокеанского региона.

ДВГТРУ является одним из ведущих отраслевых высших учебных заведений Дальнего Востока и, продолжая традиции морского и рыбохозяйственного образования на Дальнем Востоке, выполняет высокую миссию представителя рыбохозяйственного образования в России.

Среди основных направлений деятельности вуза следует отметить такие как:

- развитие фундаментальной и прикладной науки как основы качественного образования;
- интернационализация образования, науки и культуры, интеграция в мировое образовательное пространство;
- разработка, развитие и внедрение новых прогрессивных технологий.

В структуре вуза имеются специальные подразделения, отвечающие за развитие научно-технических и инновационно-предпринимательских форм деятельности, в частности:

- Научно-исследовательский сектор (НИС);
- Научно-исследовательский институт прогрессивных информационных технологий обучения (НИИ ПИТО);
- Центр маркетинговых исследований;

¹⁵ Анонсы инновационных проектов представлены на сайте вуза - <http://www.msun.ru/sci/lines/>

- Центр по охране прав интеллектуальной собственности;
- Научно-исследовательский институт инновационных технологий;
- Центр компьютерных технологий в рыболовстве и образовании.

ДВГТРУ располагает мощной учебно-производственной базой, в состав которой входит:

- Учебный флот (учебное парусное судно «Паллада»);
- Учебно-производственный флот;
- Российско-японский учебный центр;
- Научно-экспериментальный центр марикультуры;
- Тренажёрные центры.

Среди вузов ПК, способных осуществлять инновационную деятельность, следует указать и ряд других вузов и их филиалов:

- Владивостокский государственный медицинский университет;
- Дальневосточная государственная академия искусств;
- Филиал Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета;
- Филиал Сибирского университета потребительской кооперации и т.д.

Таким образом, система ВО в ПК обладает мощным и уже достаточно развитым инновационным и научно-техническим потенциалом, что, несомненно, влияет на перспективы создания ФУ в регионе. Высокий инновационный потенциал ведущих вузов, с одной стороны, – преимущество для создания ФУ. С другой стороны, учитывая, что все ведущие вузы региона являются сильными учебными заведениями, обладающими собственным опытом и заделом инновационной деятельности, сотрудничества с региональным бизнесом, наукой и промышленностью, важным принципом формирования ДВФУ должен стать принцип добровольности. Ректор ДВГУ Владимир Курилов подчеркивает, что не должно быть принудительного объединения вузов: «Будет гораздо лучше, если бы ДВГУ получил статус единого федерального университета, а остальные вузы по мере необходимости могли бы к нам присоединиться» [36]. С представителем академической общественности солидарен и представитель производственного сектора региона генеральный директор ЗАО «Морская инженерная компания» Юрий Рыбалкин, по мнению которого, «если будет принято волевое решение о физическом слиянии вузов, то за бортом жизни окажутся тысячи людей. Да и научная база существующих вузов Приморья не способна к слиянию в единую. Простым механическим суммированием новый вуз не создашь» [37].

Ключевыми проблемами системы высшего образования ПК являются:

- Массовизация высшего образования, выразившаяся в росте числа вузов и численности студентов в 90-е годы, негативно сказалась на качестве ВО. По словам ректора ДВГУ В. Курилова, «сейчас в вузах Владивостока, как и по всей России, ведется подготовка по специальностям, которые дублируют друг друга, кадровая база университетов при этом достаточно разрозненная. Следовательно, существует необходимость объединения вузов, специальностей, концентрации кадровой и материальной базы» [36].
- Несоответствие профессионально-квалификационной структуры системы образования потребностям рынка труда Приморья (более 50% выпускников вузов и средних специальных учреждений не находят себе работу по специальности).
- Неэффективная система взаимосвязи различных уровней подготовки кадров, в частности между средним профессиональным и высшим профессиональным образованием (по некоторым направлениям дефицит подготовки рабочих специальностей достиг критического уровня).
- Низкий уровень мобильности образовательного потенциала, не позволяющего специалистам эффективно и быстро адаптироваться к непрерывно изменяющимся целям и условиям деятельности.
- Неэффективная система социальной защищенности большинства субъектов образовательного комплекса как в части воспитанников (учащихся и студентов), так и в части работников образовательных учреждений всех уровней. Молодые преподаватели находятся по уровню зарплаты ниже черты прожиточного минимума.
- Неэффективность управления в вузах, недостаточная подотчетность их деятельности.

В контексте проводимой в России политики по укрупнению вузов, объединению образовательного и научного потенциалов в регионах через создание ФУ и НОЦ принято решение о создании ФУ в Приморском крае. В некоторых вариантах концепции он называется Тихоокеанским научно-образовательным центром (ТНОЦ) [17], в некоторых – Дальневосточным Федеральным университетом. Кроме того, в различных вариантах концепции в качестве базы для создания ФУ предлагался либо ДВГУ, либо ДВГТУ, однако на сегодняшний день наиболее вероятным является вариант создания ФУ на базе классического университета. После получения этого статуса университет будет готовить студентов по 130 специальностям, докторантов – по 36. Планируется, что в ДВФУ будет обучаться 70 тысяч студентов, из них 50 – на очной форме обучения.

3. Приоритетные сферы взаимодействия ДВФУ и Приморского края. Выводы

и рекомендации

Учитывая рассмотренные внешнесистемные и внутрисистемные факторы формирования ФУ в Приморском крае, можно сделать некоторые выводы о соответствии возможностей существующей системы ВПО для решения стоящих перед регионом задач и дать некоторые рекомендации по возможным направлениям (моделям) взаимодействия ФУ и региона в решении политических, социальных, экономических и технологических задач.

Проведенный сравнительный анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. ПК ставит перед собой достаточно амбициозные задачи позиционирования себя как центра инновационного развития регионального и международного уровня, как связующего моста между Европой и Азией, как региона с лидирующими национальными стандартами жизни для населения, бизнеса и институциональных инвесторов, как центра деловой международной активности, как образовательного и культурного евроазиатского Центра.
2. Для реализации этих задач регион обладает высоким уровнем образовательного и инновационного потенциала. Вузы ПК являются ключевыми элементами инновационной системы региона. Имеющийся потенциал необходимо консолидировать и использовать, в том числе через создание.
3. Однако использование имеющегося потенциала не должно осуществляться посредством принудительного слияния вузов и научных центров. Этот процесс должен осуществляться на добровольной основе, исходя из потребностей различных институтов в объединении своих интеллектуальных, материальных, финансовых ресурсов для решения сложных задач социально-экономического регионального развития.
4. Создание ФУ в Приморском крае имеет свои плюсы и минусы, преимущества и риски. Однако поскольку решение о создании ФУ на Дальнем Востоке принято, то на данном этапе формулируемые рекомендации должны быть направлены на максимизацию преимуществ и минимизацию рисков от создания ФУ. Максимизация преимуществ означает, прежде всего, максимальное и эффективное использование имеющегося инновационного, образовательного, научно-технического потенциала системы ВО в регионе для повышения эффективности, доступности, качества регионального ВО и для решения социально-экономических задач региона.

5. Разработка концепции, стратегии развития ФУ в регионе, определение приоритетных направлений взаимодействия ФУ и региона должны быть основаны на широкой общественной и экспертной дискуссии, должны быть результатом консенсуса между различными заинтересованными сторонами (властями, гражданским обществом, академической общественностью, региональным бизнесом, наукой и промышленностью и т.д.).

Рассмотрим некоторые возможные сферы (модели) взаимодействия создаваемого ФУ с Приморским краем. Важно подчеркнуть, что данные модели являются лишь примерами возможного участия ФУ в региональном развитии. Очевидно, что при разработке концепций и стратегий развития ФУ на среднесрочную перспективу список возможных направлений и моделей взаимодействия будет расширен.

Очевидно, что наиболее перспективной сферой взаимодействия ФУ и региона является участие ФУ в экономическом и технологическом развитии региона. Именно участия в инновационном развитии в масштабе края и региона АТР в целом станет своеобразным «коньком» создаваемого ДВФУ.

С учетом взятого регионом курса на развитие инновационной экономики и поставленной цели превращения региона в инновационный терминал одна из возможных моделей взаимодействия связана с превращением ФУ в основу создаваемого в регионе инновационного терминала регионального и международного значения (Тихоокеанского инновационного терминала России).

В связи с этим перед ФУ возникают следующие задачи и перспективные направления деятельности:

1. Интеграция имеющегося в регионе мощного научно-технического и образовательного потенциала региона, существующего на базе вузов, институтов ДВО РАН, наукоемких предприятий, а также привлечение инновационного и образовательного потенциала соседних российских регионов и стран АТР; формирование сетевых и кластерных партнерств с участием учреждений, организаций и фирм ПК, других субъектов РФ и зарубежных стран.
2. Формирование инновационной региональной системы, включающей:
 - развитие государственно-частных партнерств;
 - развитие общественных форм управления процессом развития инновационных видов деятельности;
 - широкое партнерство с участием всех заинтересованных сторон и с разделением функций;
 - нормативно-правовое обеспечение;

- инфраструктуру;
 - систему подготовки и повышения квалификации;
 - финансовую систему;
 - информационно-консалтинговую систему.
3. Содействие развитию многоуровневой системы центров трансфера технологий в ПК, включающей краевые центры, отраслевые центры, инновационные центры при научных учреждениях и предприятиях по производству наукоемкой продукции.
4. Содействие формированию полных цепочек коммерциализации инноваций – от разработки до промышленных образцов, патентования и трансфера, в том числе оказание услуг по:
- формулированию и «доводке» инновационных идей;
 - изготовлению опытных образцов, опытных и промышленных партий наукоемких товаров;
 - подготовке технической документации и технико-экономических обоснований;
 - маркетингу в инновационной сфере (поиск потенциальных покупателей, поиск инвестиций и пр.);
 - юридическому сопровождению процесса трансфера технологий.
5. Содействие модернизации традиционных для ПК отраслей, связанных с сырьевой добычей и производством, через внедрение в эти отрасли современных технологических разработок, подготовку квалифицированных специалистов, в том числе руководящего менеджерского звена, владеющего навыками кризисного менеджмента и т.д.
6. Содействие инновационному развитию в тех приоритетных областях хозяйственной деятельности, которые определяются географическим положением ПК, богатством его природных ресурсов и историческими условиями. К числу наиболее перспективных направлений инновационного развития на базе ФУ относятся:
- Марикультура: развитие современных технологий производства морепродуктов (различных видов гребешков, морских растений, трепанга и пр.) на плантациях.
 - Пищевая промышленность: развитие уже внедряемых в регионе технологий производства пищевой продукции; взаимодействие с мелкими и средними производственными предприятиями по переработке рыбы, производству напитков на основе природного сырья и т.д.

- Фармацевтическая промышленность: развитие значительного количества разработок в области биоактивных добавок (как растительного, так и животного происхождения), лекарственных препаратов и косметических средств.
 - Технологии освоения океана: развитие технологических решений в области автономных подводных аппаратов, в частности на солнечных батареях, разработанные Институтом проблем морских технологий, использование и внедрение этих технологий в системах раннего оповещения о стихийных бедствиях, которые могут быть очень востребованы в АТР.
 - Рыболовство: развитие и внедрение технологий, направленных на повышение эффективности лова рыбы тралением, выращивание морских растений и животных.
 - Другие инженерно-технические решения и технологии: в научно-исследовательских организациях ПК имеется целый ряд других разработок и направлений, которые обладают значительным внедренческим потенциалом: технологии строительства деревянных домов, новые материалы в медицинской технике, новые технологии водоочистки на основе флокулянтов нового типа, технологии оптимизации сжигания бурого угля, технологии получения синтетического топлива из отходов, системы компьютерного моделирования климата и т.д.
7. Содействие реализации краевых целевых программ, в частности предлагаемых пилотных программ «Природа Дальнего Востока» и «Богатства Тихого Океана».
 8. Создание регионального спроса на инновационные технологии посредством развития системы разработки и доставки/предоставления товаров и услуг, базирующихся на подходах и механизмах инновационной деятельности.
 9. Развитие кадрового потенциала инновационной деятельности через развитие новых образовательных технологий и общее повышение образовательного уровня населения края, в частности повышение уровня конкурентоспособности менеджмента предприятий края и формирование новой волны молодых предпринимателей в инновационной сфере.

Базой для реализации данных задач должны послужить научно-исследовательские центры, которые уже включены в структуру создаваемого ДВФУ-ТНОЦ: инновационно-технологический центр «Мировой океан», инновационно-технологический центр нанотехнологии и наноинженерии, центр технической поддержки, испытательный полигон глубоководной робототехники, учебно-научная биологическая база, гидрометеостанция,

ботанический сад, а также другие научно-исследовательские подразделения, которые будут созданы в университете в дальнейшем.

Еще одним важным направлением участия ФУ в экономическом развитии региона должно стать устранение дефицита высококвалифицированных кадров как в самом Приморском крае, так и в целом в Дальневосточном и Забайкальском регионе, в том числе через:

- создание эффективной региональной системы мониторинга и прогнозирования потребностей регионального рынка труда;
- разработку инновационных образовательных программ, с учетом опыта участия в Инновационной образовательной программе ПНПО;
- организацию системы стажировок и повышения профессиональной квалификации для студентов, преподавателей и исследователей на предприятиях ПК и региона АТР в целом;
- привлечение представителей местного бизнеса, промышленности, науки в процесс разработки образовательных программ, процесс обучения, оценку качества результатов обучения.

С учетом специфики стоящих перед регионом геополитических и геоэкономических задач одна из возможных моделей взаимодействия ФУ и региона предполагает выполнение ФУ функций интеллектуального Центра разработки и мониторинга стратегии развития Владивостока как «морского города», Приморского края как геоэкономического, культурного, образовательного евроазиатского центра и Тихоокеанской внешнеполитической и внешнеэкономической стратегии России в целом.

В связи с этим перед ФУ возникают следующие возможные задачи и перспективные направления деятельности:

- разработка и мониторинг стратегии региона как геоэкономического, культурного, образовательного евроазиатского Центра и как Тихоокеанской внешнеполитической и внешнеэкономической стратегии России;
- обеспечение информационно-аналитической и координационной поддержки проведения саммита АТЭС – 2012, а в дальнейшем сотрудничества с данным интеграционным блоком по различным направлениям;
- участие в создании межрегионального внешнеэкономического сервисного Центра по обслуживанию предприятий России и стран СНГ на рынках товаров и услуг Тихоокеанского региона;

- разработка механизмов управления территориями совместной юрисдикции и интеграционного встраивания российских предприятий в производственные системы стран АТР;
- инициирование, разработка и реализация международных экономических и социокультурных проектов со странами Северо-Восточной Азии;
- разработка эффективной стратегии интернационализации высшего образования в регионе, предусматривающей расширение академической мобильности между ДВФУ и другими вузами регионами и вузами стран АТР, привлечение дополнительных иностранных инвестиций в развитие системы ВПО, создание международных научно-образовательных сетей и партнерств и т.д. Особое политическое значение в данном контексте имеет разработка образовательных программ, направленных на продвижение «российского измерения» в университетах Японии, Китая, Кореи и т.д. (программ для азиатских студентов, интересующихся и изучающих культуру, историю, экономику, политику России и русский язык), а также программ, направленных на продвижение «восточного (азиатско-тихоокеанского) измерения» в российских университетах (т.е. программ для российских студентов, изучающих социально-экономическое развитие АТР и отдельных стран региона, изучающих восточные языки). Основой для реализации этой задачи станут уже включенные в структуру создаваемого ДВФУ-ТНОЦ такие научно-исследовательские центры, как центр общественно-политических технологий АТР и развития востоковедения, центр русского языка и российской культуры в АТР.

Однако, учитывая существующую проблему дифференциации регионов внутри ПК и ДВФО в зависимости от их геоэкономического и геополитического положения, от возможностей сохранения и привлечения экономически активного населения, деятельность создаваемого ФУ должна быть направлена и на выравнивание существующих внутрирегиональных диспропорций. В частности, ФУ может решать следующие задачи:

- Создание равных возможностей и обеспечение условий для обучения в ФУ студентов из различных регионов ПК и ДВФО.
- Разработка эффективных стратегий внутрирегионального выравнивания и сокращения уровней различия социально-экономического развития муниципальных образований.
- Изучение специфических потребностей рынков труда различных регионов ПК и ДВФО и подготовка соответствующих специалистов.

- В условиях множественности интересов и стратегий различных хозяйствующих субъектов в регионе создание ФУ в крае может стать моделью, основой для организации эффективного диалога «власть-бизнес-общество» по ключевым проблемам регионального развития, важным элементом обеспечения стабильной коммуникации с кругом лиц, принимающих решения по реализации на территории Приморья долгосрочных бизнес и социокультурных проектов.

Так как наиболее острой для региона проблемой является все более усиливающийся отток его экономически активного населения (прежде всего молодежи), важнейшими направлениями участия ФУ в решении социальных проблем региона должны стать обеспечение сравнительной привлекательности территорий края по качественным стандартам жизни для экономически активного населения, реализация стратегии привлечения и закрепления в крае экономически активного населения через создание новых рабочих мест на базе ФУ и его обширной инфраструктуры, обеспечение достойных условий труда, перспектив профессионального роста для молодых специалистов – преподавателей и исследователей.

Однако реализация этого комплекса чрезвычайно важных задач, связанных с участием ФУ в социально-экономическом развитии Приморского края, должна дополнять и содействовать выполнению ФУ своих основных функций, связанных с предоставлением доступного для различных категорий населения и качественного (сопоставимого с лучшими мировыми образцами и востребованного региональным и общероссийским рынком труда) высшего образования. В число приоритетных задач в области образования ПК, которые призван решать создаваемый ДВФУ, в том числе относятся:

- формирование единого подхода к решению вопросов, относящихся к экономике образования, в части разработки методологии и методики определения стоимости образовательных услуг, методологии и методики определения эффективности вложения бюджетных и частных средств в образование;
- создание условий для развития отношений социального партнерства в сфере образования между образовательными учреждениями и работодателями, в том числе через создание базовых (корпоративных) кафедр;
- создание условий для более тесного взаимодействия сферы образования и сферы труда посредством организации как прямой, так и обратной связи с целью повышения эффективности функционирования территориальной системы образования в целом;
- формирование целостной системы непрерывного образования подготовки и переподготовки кадров;

- создание системы координации выхода образовательных учреждений на международный образовательный рынок с предложениями по оказанию образовательных услуг, а также участие учебных заведений, педагогов, учащихся, студентов и аспирантов в образовательных программах международных организаций и сообществ;
- повышение конкурентоспособности вузов ПК на национальном и международном рынке образовательных услуг.

Приложение 2. Сравнительный анализ стратегических социально-экономических показателей развития и возможностей системы ВПО Республики Татарстан

1. Внешнесистемные факторы взаимодействия ФУ и региона в Республике

Татарстан

Экономические факторы

К числу благоприятных факторов экономического развития РТ относится и то, что Татарстан является донорским регионом и субъектом РФ, обладающим относительно высокой политической и экономической самостоятельностью, имеет сравнительные преимущества для поддержки и использования научно-образовательного потенциала в решении социально-экономических проблем. РТ является одним из наиболее экономически развитых субъектов РФ с мощным промышленным потенциалом и стабильным сельским хозяйством. По общему рейтингу среди регионов Приволжского федерального округа республика устойчиво занимает первое место. РТ занимает выгодное геополитическое положение на востоке европейской части России, находясь на пересечении важнейших магистралей, соединяющих восток и запад, север и юг страны, имеет достаточную ресурсную обеспеченность (нефть, водные, лесные, земельные ресурсы).

В республике эффективно реализуется Программа социально-экономического развития Республики Татарстан на 2005 – 2010 годы, в которой прописана важность организации взаимодействия системы ВО и региона. Задача «обеспечения взаимовыгодной и тесной интеграции образования, производства и науки на основе создания эффективной системы мотивации научных кадров к решению приоритетных социально-экономических задач Республики Татарстан» указана в числе одной из основных целей реализации социальной политики региона.

При этом, по официальным данным, образование является самой крупной отраслью по объему расходов в социальной сфере РТ. РТ входит в десятку регионов, имеющих самые высокие бюджетные расходы на высшее образование на одного жителя. Однако республиканские бюджетные средства в основном направлены на начальное и среднее образование. Основным госбюджетным источником финансирования вузов является бюджет РФ (до 3 млрд. руб.). Поэтому проблема бюджетного дефицита в условиях необходимости решения вузами инновационных задач является острой. Перед правительством РТ и перед самими вузами стоит необходимость привлечения финансирования как стороны регионального бизнеса, промышленного сектора и т.д., так и федерального целевого финансирования, предусмотренного для создания ФУ и НОЦ.

Регион демонстрирует стабильный рост основных показателей работы производственного сектора, в том числе прирост объема промышленного производства практически во всех отраслях промышленности. Промышленность занимает наибольший удельный вес в структуре ВРП Республики.

В республике разрабатываются и реализуются крупномасштабные экономические и социальные программы, в том числе не имеющие аналогов в РФ (ликвидация ветхого жилья, газификация, развитие нефтегазохимического комплекса, энергосбережение, адресная социальная защита населения и др.), которые позволили органам государственной власти республики сосредоточить ресурсы на ключевых направлениях.

Региональные власти ведут целенаправленную политику по поддержке республиканских товаропроизводителей (предоставление налоговых льгот и кредитов, реструктуризация долгов, проведение взвешенной тарифной политики, обеспечение предприятий сырьем и заказами).

Наблюдается рост инвестиций в основной капитал, рост прибыли крупных и средних предприятий. Стремительно развивается частное предпринимательство, малый и средний бизнес, что отражается на структуре занятости: за последние 10 лет уменьшилась доля работников государственных промышленных предприятий, значительно выросло число рабочих мест в сфере услуг, торговли и обслуживании на частных и малых предприятиях.

Однако, несмотря на стабильный рост основных показателей работы производственного сектора, в республике в настоящее время имеются серьезные проблемы, от решения которых зависит дальнейшее социально-экономическое развитие республики, а значит стабильность экономики, уровень жизни населения.

Так изменения в налоговом и бюджетном законодательстве, действующие с 2004 – 2005 годов, повлекли за собой значительное сокращение доходной части бюджета РТ. Насущной задачей для региона является расширение налогооблагаемой базы за счет увеличения выпуска высокорентабельной продукции и освоения производства новой конкурентоспособной продукции. Кроме того, одной из главных задач на ближайший период в рамках предоставленных бюджетных возможностей и перспектив экономического развития становится принятие решений по оптимизации бюджетной сети, развитию внебюджетных направлений в отраслях социальной сферы и реформированию предприятий в области жилищно-коммунального хозяйства, здравоохранения, образования и других отраслей.

Неблагоприятная ситуация наблюдается на рынке труда, свидетельствующая о том, что региональная система образования далеко не в полной мере учитывает потребности

региональной экономики в специалистах. Несмотря на то, что численность регистрируемых безработных в РТ составляет в настоящее время менее 1%, сохраняется высокая численность занятых на «сером» рынке труда. Наблюдается несоответствие выпуска специалистов (по уровням образования и специальностям) потребностям рынка труда.

К числу приоритетных направлений дальнейшего развития реального сектора экономики РТ относятся:

- продукция переработки нефти всех переделов (шины, полиэтилен, каучук и др.);
- нефть;
- авиатехника;
- автомобили;
- продукция деревообработки;
- продукция агропромышленного комплекса республики;
- развитие межотраслевых кластеров.

При этом, согласно прогнозу структурных показателей экономики РТ, опережающее развитие в структуре ВРП ожидается в промышленности и отраслях, оказывающих услуги. Планируется, что основной рост объемов промышленной продукции до 2010 года будут определять две отрасли – машиностроение, химическая и нефтехимическая промышленность. Соответственно, именно развитие этих отраслей будет требовать большого количества квалифицированных специалистов.

По мнению Президента Республики Татарстан, Правительство республики не может не беспокоить, что в некогда сильных технических вузах, которыми гордилась вся страна, продолжается в огромных количествах подготовка непрофильных для них специалистов (экономистов, юристов, культурологов, психологов и т.д.): «Одной из первостепенных задач для РТ является подготовка высококлассных специалистов инженерно-технических и рабочих специальностей. Дефицит этих кадров на рынке труда особенно остро ощущается в машиностроении, стройиндустрии и инфраструктурном комплексе» [38]. Проведенное в 2007 г. исследование Всемирного банка [39], включающее также прогноз потребности в специалистах и фактический выпуск, отражает отсутствие реального прогноза по уровням образования и недостаточное внимание региональных властей к формированию государственного заказа на соответствующих специалистов в экономике республики. Кроме того, наблюдается недостаток информации о профессиональной миграции и прогнозной информации о развитии потенциала кадров в соответствии с потребностями региона.

Отношение республиканской системы ВПО с региональными факторами определяется также особенностями пространственной организации экономики региона. В отличие от других субъектов РФ, в которых основной научно-образовательный потенциал и эффективный бизнес сосредоточены рядом (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Томск и др.), в РТ основная концентрация ведущих вузов приходится на г. Казань, а развивающийся бизнес может быть сосредоточен в других муниципальных образованиях республики. Казань является крупным культурным, научным (все академические институты республики), образовательным (ведущие вузы), спортивным центром. Однако при этом в выпуске промышленной продукции Казань отстает (по валовому продукту) от нефтяной группы городов (Альметьевск, Бугульма, Бавлы, Лениногорск, Азнакаево) и крупного авто-энерго-нефтехимического комплекса, состоящего из близко расположенных городов Закамья (Набережные Челны, Нижнекамск, Елабуга – особая экономическая зона, Менделеевск, Заинск). Это, безусловно, требует специфических организационных схем взаимодействия планируемого ФУ и региона.

Кроме того, экономика РТ сталкивается с такими проблемами, как:

- Увеличение финансового бремени по содержанию сложившейся социальной инфраструктуры для муниципального образования (необходимость пополнения доходной части местных бюджетов).
- Невысокая доходность государственного имущества и земли (необходимость кардинальных изменений в области управления государственной собственностью РТ).
- Проблемы в отрасли жилищно-коммунального хозяйства (низкое качество предоставления жилищно-коммунальных услуг, убыточность отрасли в условиях рыночного функционирования, высокий уровень износа жилищно-коммунальных систем жизнеобеспечения населения).
- Низкая рентабельность производства в ряде отраслей, высокий уровень износа основных фондов на отдельных предприятиях, недостаточная загруженность производственных мощностей, высокая доля неиспользуемого имущества, высокая энергоресурсоемкость продукции (например, физический износ основных фондов энергосистемы республики является сдерживающим фактором развития энергетического комплекса, имеющего первостепенное значение для экономического развития РТ).
- Проблема освоения собственного республиканского рынка товаров и продуктов фармацевтической и легкой промышленности за счет преобладающего импорта из других регионов и из-за рубежа.

- Недостаточное качество и объемы производства сельскохозяйственной продукции, низкое качество бытового обслуживания сельского населения, низкие заработные платы сельскохозяйственных производителей (необходимость решения комплекса проблем развития потребительской кооперации, развития межотраслевых кластеров и системы «сквозных заказов» на продукцию сельхозназначения крупными торговыми комплексами; необходимость развития социальной инфраструктуры в сельской местности).

В Татарстане действует значительное количество предприятий, инвестиционная привлекательность которых для зарубежных инвесторов велика. Многие из них производят уникальную продукцию и являются монополистами на своем рынке. К ним в первую очередь относятся такие акционерные общества, как "Татнефть", "Нижнекамскнефтехим", "Нижнекамскшина", "Оргсинтез", "Казанская ГТС". В республике реализуется ряд крупных инвестиционных проектов в нефтегазохимическом комплексе [40]. Однако при этом в РТ сохраняется ряд проблем, связанных с необходимостью улучшения инвестиционного климата:

- неразвитость механизмов государственного протекционизма стратегически важных для республики инвестиционных проектов;
- низкая привлекательность для инвестирования несырьевых секторов экономики, отсутствие стимулов для добывающих отраслей при вложении капитала в другие секторы экономики;
- низкая инвестиционная привлекательность предприятий;
- отсутствие обязательных международных стандартов отчетности из-за отсутствия бизнес-планов инвестиционных проектов, представляющих интерес для стратегических инвесторов;
- отсутствие программ и проектов, направленных на повышение самодостаточности предприятий, эффективное использование амортизационных отчислений и прибыли на развитие и реконструкцию производства и других.

Нерешенной пока остается проблема комплексного развития территорий РТ. В области охраны окружающей среды необходимо найти решение такой проблемы, как высокий уровень загрязнения окружающей среды, вызванный, в том числе, экологическими проблемами в районах нефтедобычи, нефтепереработки. Требуют постепенного решения проблема обеспечения питьевой водой (особенно населенных пунктов юго-востока республики), проблемы в области защиты населения и территорий республики от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Социальные факторы

В целом устойчивая положительная динамика развития базовых отраслей экономики сопровождается позитивными сдвигами в социальном климате РТ. Продолжается постепенный рост доходов населения в номинальном и реальном выражении, а также рост уровня жизни населения (в 2007 году реальная заработная плата в РТ выросла на 17,8% (16% в среднем по РФ), денежные доходы населения выросли на 13,9% (10% в среднем по РФ)). По показателю покупательной способности РТ находится на первом месте среди регионов Приволжского ФО, потребительская корзина в республике сегодня является одной из самых дешевых по России. Это обуславливает, в частности, тенденцию расширения сектора платных образовательных услуг: по данным мониторинга экономики образования ГУ-ВШЭ, доля расходов домохозяйств на оплату услуг образования в потребительских расходах имела экстремально высокое значение в РТ в 2005 году и по сравнению с другими регионами, и в сравнении со средними значениями по стране. В дальнейшем доля данных расходов в РТ снизилась, однако все равно превышала аналогичные показатели по многим другим областям.

Отличительной чертой культуры РТ и ее столицы, г. Казани, является полиэтничность и поликонфессиональность, причем основные этносы и религии (ислам и православие) мирно сосуществуют и развиваются. Большая заслуга в этом принадлежит учреждениям образования, в том числе ВПО.

Однако риск возникновения национальных конфликтов, усиления социальных противоречий на национальной и конфессиональной почве сохраняется, что, в частности отражено в Стратегии развития г. Казани до 2015 г. [41]

Национальные и конфессиональные особенности республики обуславливают необходимость сбалансированного внимания как к научно-технологическому влиянию высшей школы на инновационное развитие экономики, так и к развитию гуманитарного потенциала вузов как центров формирования региональной элиты и важнейшего ресурса сохранения духовно-нравственного общественного климата.

К числу других неблагоприятных социальных явлений можно также отнести достаточно высокий уровень поляризации общества, связанный с высокой отраслевой диспропорцией оплаты труда, большой разницей в оплате труда рядовых работников и высшего руководящего звена, работников бюджетной сферы и сельского хозяйства. Сохраняется недостаточный уровень социальной поддержки населения (низкий уровень оплаты труда, пенсий, стипендий и пособий). Это неизбежно провоцирует проблему доступности качественного высшего образования, учитывая, что все большая часть образовательных услуг в республике, как и в стране в целом, становится платной.

Демографическая ситуация в республике за последнее время стабилизировалась, в том числе не наблюдается значительного оттока или притока населения, демографические и миграционные процессы примерно такие же, как и в соседних регионах. Однако республика находится в числе регионов с отрицательным естественным приростом населения, но с положительным сальдо миграции. Возрастает численность пенсионеров, людей старшего трудоспособного возраста, при этом сокращается число людей традиционного студенческого возраста (выпускников школ). И эта тенденция в ближайшее время сохранится. Начинает проявляться тренд сокращения числа лиц в трудоспособном возрасте с одновременным старением рабочей силы, а в рамках имеющейся структуры производства начинает обостряться проблема замещения старых кадров молодыми, особенно по рабочим специальностям.

Очевидно, это ставит перед республиканской системой ВПО задачу выживания в условиях растущей конкуренции за студентов, учета потребностей в получении ВПО, повышении квалификации и переквалификации взрослого населения, т.е. задачу реализации политики непрерывного образования (обучения в течение всей жизни), а также построения эффективных связей внутри системы (с учреждениями начального и среднего профессионального образования).

Политические факторы

Что касается отраслевой политики (политики в области образования), то на программном уровне признается важность повышения эффективности региональной системы ВПО, в том числе за счет ее более эффективного участия в развитии региона. Согласно Программе социально-экономического развития [42], Министерством образования и науки РТ обозначено в качестве центра ответственности за реализацию политики в сфере образования, целями которой являются в части высшего профессионального образования:

- обеспечение потребностей отраслей экономики и социальной сферы в высокопрофессиональных и конкурентоспособных кадрах;
- обеспечение доступности и повышение качества образовательных услуг;
- обеспечение взаимовыгодной и тесной интеграции образования, производства и науки на основе создания эффективной системы мотивации научных кадров к решению приоритетных социально-экономических задач Республики Татарстан;
- усиление языковой подготовки учащихся дошкольного, общего, начального, среднего и высшего профессионального образования;

- создание условий, способствующих духовно-нравственному, физическому развитию учащихся, формированию у них толерантности, предприимчивости, ответственной жизненной позиции.

К важнейшим задачам развития образования руководство республики относит такие направления деятельности, как:

- реструктуризация учреждений профессионального образования, оптимизация сети образовательных учреждений, отработка различных моделей интеграции среднего и высшего профессионального образования;
- обеспечение участия работодателей (заказчиков кадров) в повышении качества профессионального образования, в том числе в разработке образовательных стандартов, согласующихся с современными квалификационными требованиями (профессиональными стандартами), в формировании заказа на подготовку специалистов, в целевой контрактной подготовке кадров (в том числе владеющих двумя государственными и не менее одним иностранным языками);
- повышение качества профессиональной подготовки на всех уровнях образования с ориентацией на международные стандарты качества,

Предполагается, что к 2010 году будет сформирована комплексная система инновационного образования республики, что обеспечит кадровое сопровождение ежегодного прироста ВРП за счет инновационной деятельности в объеме не менее 2%, а в 2007 году в полном объеме должна быть введена в действие система государственного и корпоративного заказа на образовательные услуги в ведущие вузы республики, стран ближнего и дальнего зарубежья.

Важным политическим фактором, способствующим реализации планов по созданию ФУ в республике, является решение о проведении в 2013 г. всемирной Универсиады, что предполагает существенный приток инвестиций в данный регион, открытие новых возможностей для вузов в реализации данных инвестиционных проектов. Создаваемая для Универсиады инфраструктура, выделяемые для этого земли, в том числе Деревня Универсиады, могут быть в дальнейшем использованы для нужд ФУ, в том числе для создания студенческого кампуса [43].

Однако на текущее состояние и потенциальные возможности взаимодействия системы ВПО (и планируемого ФУ) оказывают влияние и некоторые негативные политические факторы.

Как и другие регионы – субъекты РФ, Республика Татарстан и региональная система образования испытывают последствия принятия 22 августа 2004 года

Федерального закона N 122-ФЗ, который в значительной мере ограничил возможности региональной и муниципальной власти в поддержке государственных вузов. Другим последствием принятого закона N 122-ФЗ стал разрыв связи между общим средним (средним профессиональным образованием), ответственность (в том числе финансовую) за которое несут субъекты Российской Федерации, и высшим профессиональным образованием, находящимся в сфере федеральной компетенции.

Реально роль местных и региональных органов власти в вопросах развития высшего профессионального образования и проведении НИОКР незначительная, если оценивать это влияние по таким параметрам, как прямое (бюджетное) финансирование, государственный заказ, налоговое стимулирование, правовое регулирование.

Очевидно, что одним из шагов, выбранных Правительством Республики Татарстан для своего региона и направленных на сохранение связей между различными уровнями образования, является создание отраслевых образовательных кластеров.

Кроме общих политических проблем, обуславливающих трудности взаимодействия региональной системы ВПО и местных региональных факторов, есть еще ряд специфических факторов для Республики. Так, российские и международные эксперты из Всемирного банка и ОЭСР, проводившие диагностическое исследование системы ВПО в Казани в 2007 г., сделали следующие выводы:

- Руководство Республики и г. Казани адекватно оценивает возможную роль ВПО и открыто декларирует проблемы, связанные с конкурентоспособностью республиканской системы профессионального образования и ее соответствием перспективным потребностям региона, однако пути решения указанных проблем не приводятся в документах и не обсуждаются в сообществе.
- Структура и степень детализации имеющихся официальных данных в территориальном, отраслевом, кадровом и иных аспектах, не может обеспечить обоснованные прогнозные оценки потребностей региона по конкретным направлениям и специальностям подготовки.
- В республике пока не найдены эффективные механизмы воздействия органов власти и управления, а также бизнес-сообщества на деятельность системы профессионального образования с целью преодоления существующих диспропорций в подготовке кадров (прежде всего с высшим образованием).
- В республике и городе не созданы организационные механизмы взаимодействия с системой ВПО, которые позволяли бы эффективно подключать вузы к задачам социально-экономического развития.

Технологические факторы

Для технологического и инновационного развития в РТ существует комплекс предпосылок: созданы необходимые программно-целевая и институциональная основы; различными участниками, в том числе вузами, накоплен позитивный опыт научно-технической и инновационной деятельности; имеется существенный производственный потенциал.

Так основой для государственной политики в сфере технологий и инноваций является Республиканская программа развития инновационной деятельности в РТ на 2004 – 2010 годы [44]. Целью программы является обеспечение устойчивого сбалансированного экономического развития и повышение качества жизни населения республики на основе создания условий для роста инновационного уровня и конкурентоспособности производства, выхода инновационной продукции на внутренний и внешний рынки, импортозамещения на внутреннем рынке.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач, направленных на формирование целостной эффективной инновационной системы:

- Интеграция имеющихся в республике ресурсов и организационных структур и их сосредоточение на приоритетных направлениях развития инновационной сферы.
- Обеспечение инновационного развития наукоемких сфер народного хозяйства республики путем создания и развития отраслевой технико-технологической базы для разработки и внедрения высокотехнологичной и наукоемкой продукции и технологий в производство в форме промышленных округов, технополисов, технопарков (в том числе технопарка «Идея»).
- Обеспечение условий для формирования прогрессивного технологического уклада и привлекательности инновационного пространства республики путем создания инновационной инфраструктуры, реализации институциональной, ресурсно-кредитной, налогово-бюджетной и тарифной политики.
- Повышение спроса на инновации и привлечение частного капитала к финансированию отраслевых проектов технологического перевооружения промышленности и других отраслей производства.
- Вовлечение научно-технического потенциала республики в процесс инноваций.
- Сокращение транзакционных издержек инновационных процессов в республике, в том числе путем минимизации рисков при реализации инновационных проектов за счет привлечения механизмов страховой защиты.

В Республике действует Инвестиционно-венчурный фонд Республики Татарстан¹⁶, созданный для реализации программы и поддержки внедрения инноваций в производство. В частности, Инвестиционно-венчурный фонд совместно с Академией наук Республики Татарстан проводят республиканские конкурсы «Пятьдесят лучших инновационных идей для Республики Татарстан». Миссия Фонда – повышение инновационного потенциала Республики Татарстан, развитие наукоемких производств и внедрение новых прогрессивных технологий, формирование новых для республики подходов в развитии инновационной деятельности, поддержка инноваций, создание условий для увеличения числа предприятий венчурного капитала, совершенствование системы поддержки наукоемкого малого и среднего бизнеса. Направления деятельности фонда:

- Участие в реализации инвестиционных и венчурных проектов, в том числе через предоставление субсидий на компенсацию части процентов по коммерческим кредитам.
- Поддержка субъектов малого предпринимательства посредством использования механизма лизинга, реализации программы микро-кредитования СМП.
- Предоставление научным коллективам грантов на проведение НИОКР.
- Проведение конкурсов в целях стимулирования профессиональной деятельности ученых, изобретателей, научно-технических работников, студентов и аспирантов.

Важными элементами создаваемой инновационной инфраструктуры в республике являются уже успешно работающие в регионе инновационно-технологические центры (ИТЦ) при вузах, а также НИИ, КБ и другие формы организаций отраслевой науки; инновационно-производственные комплексы, в том числе организованные в виде технополисов (Набережночелнинский технополис с технопарком ОАО «КАМАЗ» на площадях Завода ремонта двигателей, промплощадка «Алабуга»), промышленные округа; технопарки (технопарк «Идея», технопарки ОАО «Нижнекамскнефтехим» в пгт. Камские Поляны, ОАО «Татнефть» в г. Лениногорске и в ряде крупных предприятий г. Казани), бизнес-инкубаторы и другие формы.

В Республиканской программе развития инновационной деятельности вузы и учебные организации рассматриваются как часть республиканской инновационной системы. Они включены в инфраструктуру производства знаний, фундаментальных и прикладных исследований.

Поддержка инновационно-технологических центров при вузах рассматривается программой как одна из приоритетных форм организации технологической базы

¹⁶ <http://ivf.tatar.ru/>

региональной инновационной системы. В их составе уже присутствует ряд инфраструктурных элементов, необходимых для организации процесса инноваций (информационные базы в области патентов по отраслям, значительный человеческий капитал, информационные и другие связи с российскими и зарубежными научно-исследовательскими и образовательными учреждениями и др.). Целью расширения технико-технологической базы являются материально-техническое оснащение ранних этапов инновационного процесса; проведение фундаментальных и прикладных научных разработок; доведение их до стадии промышленного образца.

В специальную группу инфраструктурных мероприятий выделено создание многоуровневой системы кадрового обеспечения инновационной деятельности. В рамках системы осуществляются:

- введение госзаказа на высшее образование;
- целевая подготовка специалистов под конкретные инновационные проекты;
- проведение кадрового аудита специалистов в инновационной сфере;
- включение в учебные программы высших учебных заведений курса по стратегии и коммерциализации интеллектуальной собственности;
- подготовка специалистов по программе профессиональной подготовки «Технологический менеджмент», «Инновационный менеджмент», «Управление проектами», «Оценка, анализ, защита интеллектуальной собственности».

Правительство РТ также принимает ряд мер по стимулированию научно-исследовательской деятельности молодых ученых, направленной на региональное инновационное развитие. Так, в соответствии с Указом Президента РТ «О мерах по усилению государственной поддержки молодых ученых в РТ» молодым ученым предоставляются гранты и научные премии на проведение научных исследований в наиболее перспективных и значимых для развития РТ областях. Наиболее талантливым молодым ученым также предоставляются именные стипендии мэра г. Казани.

Анализ инновационного потенциала республики показывает, что в Татарстане имеются предпосылки активизации инновационного процесса, проявляющиеся в значительном производственном потенциале, активной работе Российской академии наук, Академии наук Республики Татарстан, вузов, отраслевых НИИ, существующих элементах инновационной инфраструктуры (Фонд НИОКР, Региональный венчурный фонд, Региональный инновационный научный центр, Государственный институт промышленности, бизнеса и приватизации Республики Татарстан, Агентство по поддержке малого предпринимательства Республики Татарстан, ОАО «Инновационно-производственный технопарк «Идея», Центр инновационных технологий, технопарки при

КГТУ (КХТИ), КГТУ (КАИ) и др.). Вместе с тем наблюдается разобщенность в работе указанных структур, нет целевой ориентации в расходовании государственных средств на инновационные проекты. Все это приводит к разрыву непрерывной цепочки инновационного процесса.

Однако эксперты отмечают, что в работе таких инновационных структур, как Казанский научный центр (КНЦ) РАН, вузы, отраслевые НИИ, ОАО «Инновационно-производственный технопарк «Идея», Центр инновационных технологий, технопарки при КГТУ (КХТИ), КГТУ (КАИ) и др. наблюдается разобщенность, нет целевой ориентации в расходовании государственных средств на инновационные проекты, что приводит к разрыву непрерывной цепочки инновационного процесса [39]. Очевидно, что планируемый ФУ должен стать ключевым и интегрирующим элементом этой инновационной цепочки.

К негативным тенденциям в экономике Татарстана, связанным с инновационным и технологическим развитием, относятся [44]:

- исчерпание объема наукоемких продуктов и технологий, наработанных за время существования СССР;
- утечка прогрессивных отечественных технологий за рубеж из-за неразвитости рынка инноваций в Татарстане;
- преимущественное вложение ресурсов в инвестиционные, а не инновационные проекты промышленными предприятиями, финансовыми институтами и фондами, что создает реальную угрозу экономической безопасности как региона, так и государства в целом из-за увеличения зависимости экономического роста страны от нерегулируемых факторов и утраты инновационных возможностей экономической системы Татарстана;
- все большее отставание Татарстана от развитых стран из-за низкого технического и технологического уровня производства, что не способствует повышению конкурентоспособности продукции, производимой в регионе, и выходу республиканских предприятий на международные рынки.

Политика республики по поддержке участия вузов в инновационном и научно-технологическом развитии РТ, представляется крайне важной, поскольку для развития деятельности, связанной с инвестиционными проектами, необходимо понимать, кто реально может на сегодня выступать в качестве заказчика (госструктуры, крупные корпорации, предприятия и т.д.). При этом большое значение имеет выработка системы мер на уровне республики и города, стимулирующих заинтересованность потенциальных инвесторов в сотрудничестве с высшими учебными заведениями.

2. Внутрисистемные факторы, определяющие взаимодействие ФУ и региона в Республике Татарстан

В последнее время для РТ, как и для страны в целом, было характерно экстенсивное развитие ВПО, «массовизация» высшего образования, связанное с увеличением количества вузов, в том числе за счет негосударственного сектора, филиальной сети и роста студенческого контингента.

Ответом на «образовательный бум» 1990-х гг. стало расширение числа вузов и их филиалов. В Республике Татарстан резко выросла филиальная сеть по отношению к количеству базовых вузов. Если в 1995 г. на 3 государственных вуза приходился примерно 1 филиал, то в 2006 году количество филиалов превысило количество базовых вузов примерно на 30%. На текущий момент ВПО РТ представлено 23 государственными вузами, 30 филиалами государственных вузов, 14 негосударственными вузами и 30 филиалами негосударственных вузов. Всего в РТ существует 97 образовательных учреждений высшего профессионального образования, а также 80 представительств различных вузов.

Вузами-лидерами являются:

- Казанский государственный университет (КГУ);
- Казанский государственный технический университет им. А.Туполева (КАИ);
- Казанский государственный технологический университет (КГТУ-КХТИ);
- Казанская государственная архитектурно-строительная академия (КГАСА);
- Казанский государственный энергетический университет (КГЭУ);
- Казанский государственный медицинский университет;
- Камская государственная инженерно-академическая академия (ИНЕКА);
- Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет (ТГГПУ).

При этом в отличие от многих других регионов – кандидатов на создание ФУ в РТ среди академической и студенческой общественности не наблюдается, по крайней мере, открытого противостояния тенденции объединения вузов.

Согласно реестру Национального аккредитационного агентства¹⁷, в настоящее время РТ по количеству аккредитованных учреждений ВПО уступает только Москве и Санкт-Петербургу, значительно превышая данные показатели по областям Приволжского ФО. РТ и, в частности, г. Казань являются признанными в России центрами университетского образования. Об этом свидетельствуют как текущие количественные

¹⁷ www.nica.ru

показатели, так и исторические вехи: создание первого университета в России восточнее Москвы, наличие всемирно известных ученых и научных школ.

К числу особенностей системы ВПО РТ является то, что она представлена в основном небольшими вузами по отношению к показателю численности студентов вузов в среднем по России, значительно уступая, например, Нижегородской области. Это также влияет на перспективы создания ФУ в подтверждение текущей тенденции развития системы ВПО в России по укрупнению вузов, приводящее к увеличению численности студентов, например, федеральных университетов до 30-40 тыс.

В РТ проживает 3762 тыс. чел, в том числе городское население – 2 805 тыс. чел. В столице Республики, г. Казани, проживает 1114,3 тыс. человек и обучается студентов по дневной форме обучения – 76 тыс. чел.; аспирантов по дневной форме обучения – 2 тыс. чел. Оценочно в вузах работает около 9 тыс. чел преподавателей, а также порядка 12 тыс. чел. ИТР, УВП, обслуживающего персонала. Всего по РТ на 1000 жителей приходится 60 студентов, из них 32 – дневной формы обучения. В городе Казани на 1000 жителей приходится 120 студентов, из них – 68 дневной формы обучения. Непосредственно в вузах Казани учится и работает (по основному месту работы) порядка 100 тыс. чел, что составляет около 9% от всего населения города и около 15 % его экономически активной части.

Количество студентов, обучающихся в государственных вузах РТ за 1995 – 2006 гг. выросло в 2,5 раза, а в негосударственных вузах – в 24,9 раза. Общее количество студентов, обучающихся в вузах РТ, за 1995 – 2006гг. выросло в 3,36 раза.

Однако, учитывая отмеченные в числе внешнесистемных факторов демографические тенденции, а также несоответствие структуры ВПО потребностям регионального рынка труда, можно говорить, что экстенсивное развитие высшего образования региона исчерпало себя.

Кроме того, экстенсивное развитие негативно сказалось на конкурентоспособности вузов РТ, качестве образования, научно-исследовательской деятельности вузов. Так, при росте численности студентов и числа вузов и их филиалов, рост численности ППС в государственных вузах был незначителен, основной прирост числа преподавателей произошел за счет увеличения числа преподавательских ставок в филиалах и негосударственных вузах. Одновременно с этим в КГУ, КАИ и КХТИ наблюдалось значительное уменьшение числа штатных научных сотрудников. В целом в вузах региона, как и по стране в целом, за последнее время наблюдалось снижения участия в вузах в научно-исследовательской деятельности, что свидетельствует об отсутствии системной

связи между учебным процессом и научными исследованиями, между вузами и научными и промышленными центрами.

В то же время важно отметить, что ведущие вузы РТ имеют позитивный опыт сотрудничества с региональной промышленностью и бизнесом, подтверждая общероссийскую тенденцию самостоятельных инициатив вузов по активизации участия в региональном развитии. Во многих случаях это обусловлено исторически: многие отраслевые вузы РТ, возникшие в советское время, создавались для обслуживания развивающихся в республике в предвоенное и послевоенное время машиностроения, авиационной промышленности и нефтехимии (КАИ, КГТУ-КХТИ.). Достаточно распространенной является практика создания базовых кафедр. Например, КГТУ-КХТИ, тесно связанный с российской авиационной индустрией, пошел по пути создания филиалов своих кафедр на ряде предприятий и филиалов в нескольких промышленных центрах, что дает реальное двойное преимущество: базу для прохождения производственной практики регулярных студентов и возможность организовать повышение квалификации сотрудников предприятия-партнера на рабочих местах.

Три ведущих вуза РТ – Казанский государственный технологический университет, Казанский государственный технический университет и Камский политехнический институт – входили в число разработчиков Республиканской программы развития инновационной деятельности в Республике Татарстан на 2004 – 2010 годы.

Несмотря на то, что на правительственном уровне и на уровне академического сообщества осознается необходимость развития межвузовских связей, пока что система горизонтального взаимодействия между вузами развита недостаточно. В частности, в число направлений деятельности действующего в РТ Совета ректоров вузов входит:

- Координация региональных комплексных научных программ, содействие использованию их результатов в производственной и социальной сферах республики, развитию научной работы студентов на основе интеграции системы образования, научных учреждений и производственной сферы.
- Содействие академической мобильности студентов и научно-педагогических работников, развитие интеграции высших учебных заведений и научных учреждений в области подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов и научных исследований.
- Укрепление связей вузов республики с коммерческими и некоммерческими организациями по вопросам практической подготовки студентов, обеспечения занятости выпускников вузов.

- Взаимодействие с Российской академией наук, Российской академией высшей школы, Академией наук РТ, отраслевыми академиями, ассоциациями высших учебных заведений, профессиональными союзами и фондами.

Важным аспектом межвузовского сотрудничества должна стать подготовка и повышение квалификации преподавательских кадров для вузов республики с использованием потенциала ведущих вузов, прежде всего КГУ. Такая практика существует и сегодня, однако пока она не носит планового и целевого характера.

Межвузовское сотрудничество также может позволить решить и задачи разработки совместных программ междисциплинарного характера, и инфраструктурные проблемы вузов региона, связанные с необходимостью обеспечения студентов современными кампусами (по обеспеченности студентов очной формы обучения общежитиями РТ уступает многим соседним регионам), и созданием единой образовательной среды.

Все указанные внутрисистемные факторы свидетельствуют о необходимости рационализации существующей системы вузов в регионе.

Одно из возможных направлений рационализации – создание отраслевых образовательных кластеров в составе головного вуза, 1-5 профильных учреждений СПО, 5-10 профильных учреждений НПО и группы базовых предприятий-работодателей [45]. Это направление реформ, по мнению экспертов, имеет как позитивные, так и негативные аспекты [39]. С одной стороны, образовательный кластер может повысить эффективность профессионального образования за счет интеграции всех его уровней и прямого вовлечения в образовательный процесс регионального бизнеса. С другой стороны, вузы, входящие в подобные кластеры, как правило, в большей степени заинтересованы в формировании максимального возможного собственного контингента абитуриентов (особенно в существующей демографической ситуации), что не способствует изменению структуры подготовки кадров в соответствии с региональными потребностями. Еще одним риском в реализации данного решения является преимущественная привязка профориентации и подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена к профильным для головного вуза специальностям, а не к запросам реального рынка труда.

Другим направлением рационализации системы образовательных учреждений является создание федерального университета. Министерством образования и науки РТ и Министерством экономики РТ были предложены различные варианты создания ФУ. Одним из вариантов является создание Федерального Приволжского политехнического университета, который планируется создать на базе пяти вузов Татарстана – КГТУ-КАИ, КГТУ-КХТИ, КГЭУ, КГАСУ и Камской государственной инженерно-экономической академии. Второй вариант предусматривает создание ФУ на базе КГУ совместно с

академией наук Татарстана и КНЦ РАН [46]. Второй вариант, предполагающий интеграцию вузов и научных центров (в различной конфигурации) вокруг вуза-лидера – КГУ, на сегодняшний день превалирует. «Вероятнее всего, что механического слияния вузов федеральный центр просто не допустит. Чтобы не проиграть, нам надо концентрировать внимание на главном университете с более 200-летними традициями – КГУ. Группировать ли вокруг него что-нибудь еще, нужно внимательно подумать. Локомотивом будет КГУ, а кто будет около университета – пока трудно сказать», – считает Министр образования и науки РТ Наиль Валеев.

«Этот вуз будет иметь пропорциональный бюджет и, таким образом, сможет выступать на мировом рынке образовательных услуг. Мы сумеем представить согласованную инновационную программу развития наших вузов и решить многие задачи, которые сейчас большинству из нас не по силам», – считает Сергей Дьяконов, советник президента РТ по науке и высшему образованию, ректор Казанского государственного технологического университета [47].

3. Приоритетные сферы взаимодействия ФУ - регион в Республике Татарстан.

Выводы и рекомендации

Учитывая рассмотренные внешнесистемные и внутрисистемные факторы формирования ФУ в Республике Татарстан, можно некоторые выводы о соответствии возможностей существующей системы ВПО для решения стоящих перед регионом задач и дать некоторые рекомендации по возможным направлениям (моделям) взаимодействия ФУ и региона в решении политических, социальных, экономических и технологических задач.

Проведенный сравнительный анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. Масштаб, традиции, опыт и потенциал региональной системы ВПО РТ позволяет ставить амбициозные задачи по повышению участия вузов РТ в региональном и общенациональном инновационном развитии.
2. Однако притом, что многие ведущие вузы РТ имеют опыт индивидуальный инновационной работы и взаимодействия с региональными факторами, они пока еще недостаточно встроены в региональные инновационные цепочки, да и говорить о наличии сформировавшихся инновационных цепочек в регионе пока рано.
3. Тем не менее инновационный вектор развития региона является важным стимулом к развитию межвузовского сотрудничества и созданию ФУ в РТ. Только через кооперацию с использованием центров общей инфраструктуры вузов и представителей бизнеса, инициированием и реализацией совместных

разработок и проектов, формированием и использованием общей инновационной инфраструктуры можно рассчитывать и на соответствующий уровень исследований и разработок, и на лоббирование интересов высшей школы и науки на региональном, федеральном и международном уровнях.

4. Несмотря на то, что в РТ есть ряд важных предпосылок (демографических, экономических и т.д.) для рационализации системы вузов через их слияние, крайне важно избежать принудительного слияния вузов и научных центров и осуществлять процесс реорганизации на добровольной основе.
5. Учитывая имеющийся в республике в целом позитивный настрой академической общественности к созданию ФУ в регионе, необходимо поддерживать эту позицию через организацию общественной дискуссии по вопросам оптимальной структуры ФУ, по перспективным направлениям его участия в жизни региона. Поскольку окончательного решения о создании ФУ в РТ и его формате пока не принято, у региона есть «поле для маневра», т.е. для разработки оптимальной стратегии и концепции создания ФУ с учетом насущных для республики потребностей и возможностей существующей системы ВПО.

Рассмотрим некоторые возможные сферы (модели) взаимодействия планируемого ФУ с Республикой Татарстан. Данные модели также являются лишь примерами возможного участия ФУ в региональном развитии. Очевидно, что при разработке концепций и стратегий развития ФУ на среднесрочную перспективу список возможных направлений и моделей взаимодействия будет расширен.

Учитывая инновационный вектор развития региона и при этом существующую проблему разобщенности, разорванности инновационных цепочек, отсутствия целевой ориентации в расходовании государственных средств на инновационные проекты, ФУ может выступить ключевым и интегрирующим элементом инновационных цепочек.

При этом перед ФУ встанут следующие задачи:

- Объединение инновационного и научно-технического потенциала различных инновационных структур: КНЦ, РАН, вузов, отраслевых НИИ, технопарка «Идея» и технопарков при вузах, Центра инновационных технологий и т.д.
- Формирование инновационной региональной системы и многоуровневой системы центров трансфера технологий.
- Содействие формированию полных цепочек коммерциализации инноваций.
- Содействие модернизации традиционных для ПК отраслей, связанных с сырьевой добычей и производством.

- Выявление и развитие инновационных «прорывных» для региона отраслей экономики.
- Формирование высоко квалифицированных кадров для инновационных производств.

Выступая важным участником развития инновационной экономики, ФУ может существенно способствовать стабилизации экономики, выступая инициатором сближения и взаимодействия с академической и отраслевой наукой, производственными предприятиями, объединяя интеллектуальные усилия над решением актуальных технических, технологических проблем, участвуя в выработке научно-технической политики региона.

Существующие в республике особенности пространственной организации экономики региона, связанные с сосредоточением образовательных и производственных центров в различных муниципальных образованиях, безусловно, потребуют специфических организационных схем взаимодействия планируемого ФУ и региона. Однако построение таких схем будет способствовать устранению межрегиональных диспропорций и консолидации экономики региона. Кроме того, построение эффективных схем взаимодействия между региональной образовательной и производственной сферами будет расширять возможности участия региональных вузов, в том числе планируемого ФУ в решении комплексного развития территорий РТ и экологических проблем республики.

Учитывая стоящие перед регионом демографические проблемы, создаваемый ФУ может стать основой региональной системы непрерывного образования. Помимо выполнения своей основной задачи, связанной с представлением качественного и доступного высшего образования для талантливой молодежи республики, ФУ может стать центром профессиональной переподготовки (центром непрерывного образования) для бизнеса, промышленности и для широких слоев населения, нуждающегося в освоении новых профессиональных областей, приобретении новых навыков, вплоть до языковых курсов и программ развития «личной эффективности».

Кроме того, создаваемый ФУ должен взять на себя функции построения эффективных внутрисистемных связей с другими вузами учреждениями начального и среднего профессионального образования. Представляется, что стратегия создания отраслевых образовательных кластеров и стратегия создания ФУ в регионе не исключают, а взаимодополняют друг друга. Более того, можно предположить, что в дальнейшем создаваемые образовательные кластеры могут стать частью создаваемого ФУ, что позволит решать одновременно две важнейшие задачи, стоящие перед регионом:

- Развитие партнерства и прямое вовлечение в образовательный процесс регионального бизнеса, промышленности, науки.
- Гибкое формирование системы подготовки специалистов в соответствии с меняющимися потребностями регионального рынка труда.

Учитывая существующие на сегодняшний день серьезные диспропорции в подготовке специалистов для региональной экономики (как по направлениям подготовки, так и по уровням образования) и острый дефицит на специалистов в ряде отраслей (в том числе приоритетных и обладающих значительным инновационным потенциалом), одним из важнейших направлений участия планируемого ФУ в региональном развитии должны стать мониторинг, прогнозирование рынка труда и создание системы подготовки специалистов, отвечающих потребностям развития региональной экономики.

Если университеты Приморского края в силу геополитических особенностей региона уже существенно вовлечены в сферу международного сотрудничества, то деятельность вузов Республики Татарстан пока в большей степени ориентирована на внутрирегиональные и внутрисистемные нужды и потребности. Однако в условиях формирования глобального рынка образовательных услуг и с учетом стоящей перед вузами республики задачей повышения конкурентоспособности такая стратегия уже не является эффективной. Развивая эффективную стратегию интернационализации, ФУ может способствовать не только решению этой внутрисистемной задачи, но и решать важную политическую задачу, стоящую перед РТ, а именно служить инициатором международного сотрудничества региона и катализатором открытости региона.

При этом перед ФУ возникают следующие задачи и направления деятельности:

- Разработка эффективной стратегии интернационализации, включающей комплекс мер по расширению академической мобильности студентов, преподавателей, исследователей, расширению контактов с международными партнерами и т.д.
- Формирование в обществе культуры международного сотрудничества, открытости науки и образования, рынка труда без границ.
- Создание регионального центра международного сотрудничества (по примеру уже существующего на базе Казанского университета).
- Формирование положительного имиджа и инвестиционной привлекательности региона, что должно обеспечить необходимый приток российских и иностранных инвестиций.

Очевидно, что данная политическая миссия планируемого ФУ приобретает особую важность на этапе подготовки к всемирной Универсиаде 2013.

Учитывая национальные и конфессиональные особенности РТ и чрезвычайную важность сохранения существующего социального равновесия в регионе, планируемый ФУ должен выступать реальной силой гуманитаризации общественной жизни региона, развития гуманитарного потенциала образования, центром формирования региональной элиты и важнейшим ресурсом сохранения духовно-нравственного общественного климата в регионе.

Помимо этого взаимодействие ФУ и региона должно быть направлено на повышение эффективности существующей системы ВПО в регионе и решение приоритетных задач образовательной политики. ФУ должен выступить основой интеграции и оптимизации региональной системы образования, одним из важнейших элементов формирования комплексной системы инновационного образования республики и фактором повышения его конкурентоспособности в России и мире.

Список литературы

1. Пояснительная записка к проекту Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам деятельности федеральных университетов» от 17 июня 2008 г.
2. «Медведев: создание федеральных университетов должно привести не к сложению потенциалов вузов, а к их умножению»// Общероссийская общественная организация «Лига здоровья нации», 14.12.2006., <http://ligazn.ru/media/news/3762.html>
3. Дежина И. Север и Юг федеральных университетов: амбициозные планы правительства плохо соотносятся с реальной практикой// Независимая газета. Еженедельное приложение «Наука», 28.05.2008
4. Правительство готово с 2007 года увеличить финансирование системы здравоохранения и образования// Общероссийская общественная организация «Лига здоровья нации», 18.12.2006., <http://ligazn.ru/media/news/3775.html>
5. Южный федеральный университет может получить финансовую свободу»// Российская газета, 15.07.2008., <http://www.rg.ru/2008/07/15/reg-jugrossii/ufu.html>
6. Материалы к выступлению А. Фурсенко на Правительственном часе в Государственной Думе РФ «Комплексная модернизация образования как механизм обеспечения инновационного развития социально-экономической сферы». 03.09.2008., <http://www.mon.gov.ru/press/news/4881/>; «Экзамен для вузов»// Ведомости, 04.09.2008; «Нам столько творцов не нужно!» Министр Андрей Фурсенко считает, что модель образования нужно срочно менять// Независимая газета, 04.09.2008; «От перемены названий проблемы не меняются»// РИА Новости, 03.09.2008; «Сокращение вузов снизит рождаемость»// Страна.Ru, 04.09.2008
7. Выступление В. Путина на встрече с членами Правительства, руководством Федерального Собрания и членами президиума Государственного совета 05 сентября 2005 г., http://www.kremlin.ru/appears/2005/09/05/1531_type63374type63378type82634_93296.shtml
8. Стратегия социально-экономического развития Ростовской области до 2020 года, <http://www.donland.ru/content/info.asp?infoId=15112&partId=7&topicFolderId=0&topicInfoId=15112>; Программа социально-экономического развития Красноярского края до 2010 года, <http://www.krskstate.ru/page.aspx?pageid=17337&article=22222>
9. Программа развития Сибирского федерального университета на 2008 г., <http://www.sfu-kras.ru/development/programme>

10. Программа развития Южного федерального университета на 2007 – 2010 гг.,
<http://sfedu.ru/about-docs.shtml>
11. Успех студентов СФУ на престижном конкурсе» в новостях сайта Сибирского федерального университета от 22.05.2008., <http://www.sfu-kras.ru/node/3819>
12. Регионы России. Социально-экономические показатели – 2007г. Федеральная служба государственной статистики.
13. «Университетский городок СФУ займет 650 га». Лаборатория новостей – Newslab.ru, 13.08.2008., <http://www.newslab.ru/news/269694>
14. Из интервью проректора по научно-исследовательской работе ЮФУ Евгения Айдаркина телеканалу «Вести-Дон», 08.02.2007
15. «Красноярск претендует на технопарк», 28.07.2008.,
<http://com.sibpress.ru/27.06.2008/macroeconomics/89014/>
16. «Начал работу Красноярский бизнес-инкубатор». 06.08.2007.,
<http://dkvartal24.ru/news/79604>. Также см.: Центрально-Сибирская торгово-промышленная палата о бизнес-инкубаторе СФУ,
<http://www.cstpp.ru/consulting/2007/200407/200407.htm>; «Красноярский край: бизнес-инкубатор до сих пор не заполнен». 11.04.2008.,
http://www.businesspress.ru/newspaper/article_mId_44_aId_446408.html
17. Программа социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2005 – 2008 годы),
<http://smb.economy.gov.ru/politics/strategical/program>
18. Уровень социально-экономического развития субъектов Российской Федерации,
http://www.budgetrf.ru/Publications/2004/Budgeting/Federal/ofd/econ200330800progn_annex3_/econ200330800progn_annex3_290.htm
19. Требования (технический стандарт) к стратегии социально-экономического развития субъекта РФ,
<http://www.minregion.ru/WorkItems/DocItem.aspx?DocID=375&PageID=255>
20. Приказ №117 от 31.07.2008г. «Об утверждении Методики расчета показателей и применения критериев эффективности региональных инвестиционных проектов»,
<http://www.minregion.ru/WorkItems/DocItem.aspx?DocID=620&PageID=147>
21. Higher Education and Regions. Globally Competitive, Locally Engaged. OECD, 2007
22. Лоханина И. М. Рейтинг регионов в системе мониторинга развития высшего профессионального образования субъекта Российской Федерации // Вопросы образования, №4, 2007

23. Аналитический доклад по высшему образованию в Российской Федерации. Под ред. М. В. Ларионовой, Т. А. Мешковой. Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2007
24. Стенографический отчет о совещании по развитию сети научно-образовательных центров в России // Официальный сайт Президент России, 24.07.2008
25. Стратегия социально-экономического развития Приморского края на 2004 – 2010 гг., <http://www.primorsky.ru/primorye/strategy/>
26. О проекте «Стратегия социально-экономического развития Приморского края на период до 2025 года. Программа социально-экономического развития Приморского края до 2012 года», <http://www.csr-nw.ru/content/projects/default.asp?shmode=2&ids=23&ida=1645>
27. Послание Губернатора Приморского края С. М. Дарькина. Задачи органов государственной власти Приморского края на 2004 – 2005 годы, <http://www.primorsky.ru/victory/msg.htm>
28. Чуркин М. Переселение – веление времени // Газета «Владивосток», 15.04.2008., http://vladnews.ru/2322/Glavnoje/Pereselenije_vremeni_venenije
29. Программа развития международного и приграничного сотрудничества Приморского края на 2004 – 2010 гг., http://www.tcsr.ru/text_prog.php?id=12
30. Федеральный университет разместится на острове Русский, <http://aprec2012.ru>, 20 мая 2008 г.
31. Концепция Стратегии развития инновационной сферы Приморского края на период 2006 – 2011 гг. (проект), http://www.febras.ru/zip_for_site/far_east_innov/strategy_primorye.doc
32. База данных «Наука и инновации в регионах России», http://regions.extech.ru/regions/region_info1.php?id=25
33. Приморье: сеть бизнес-ангелов «Лаборатория инвестиций» ждет проекты, <http://www.pacificterminal.ru/pacificterminal/news/detail.php?ID=1148>
34. Инновационной составляющей Стратегии социально-экономического развития Приморского края до 2025 г. должны стать проекты приморских вузов, http://orange.strf.ru/client/news.aspx?ob_no=5989&print=1
35. Инновационная образовательная программа ДВГТУ, <http://www.bazar2000.ru/index.php?article=2543>
36. Ректор Дальневосточного госуниверситета: Объединение вузов должно быть добровольным (Приморье), Информационное агентство REGNUM, опубликовано 23.11.2007., <http://www.regnum.ru/news/920140.html>

37. «ЗР» продолжает дискуссию о перспективах Дальневосточного федерального университета (интервью с генеральным директором ЗАО «Морская инженерная компания» Ю.Рыбалкиным) // Деловая интернет-газета ZRPress.ru, <http://zrpress.ru/zr/2008/65/17>
38. Выступление Президента Республики Татарстан М. Ш. Шаймиева на сессии Государственного совета по Посланию Президента Республики Татарстан Государственному Совету, <http://president.tatar.ru/pub/view/3641>
39. Роль системы высшего образования в развитии города Казани и Республики Татарстан. Доклад группы экспертов Всемирного банка, ОЭСР, ГУ-ВШЭ (2008)
40. Приоритетные инвестиционные проекты НГХК Республики Татарстан и стимулирование привлечения инвестиций, <http://neft.tatcenter.ru/programm/part21.htm>
41. Стратегия развития г. Казани до 2015 г., <http://www.invest.kazan.ru/strateg1.htm>
42. Программа социально-экономического развития Республики Татарстан на 2005 – 2010 годы. Закон РТ об утверждении программы принят Государственным Советом Республики Татарстан 24.11.2005, <http://www.mcrt.ru/index.php?nodeid=1024>
43. Детектор лжи для мэра. Столица Татарстана готовится принять всемирную Универсиаду // Российская газета, 09.07.2008
44. Республиканская программа развития инновационной деятельности в РТ на 2004 – 2010 г.г. Утверждена постановлением Кабинета Министров РТ от 12.03.2004 г. № 121
45. Выступление Президента Республики Татарстан М. Ш. Шаймиева на заседании Совета при Полномочном представителе Президента Российской Федерации в Приволжском Федеральном округе, <http://president.tatar.ru/pub/view/3581>
46. Федеральный университет в РТ должен создаваться на базе КГУ, считает Наиль Валеев // ИА «Татар-информ», 15 июля 2008 г.
47. Один на всех. Высшие учебные заведения готовы объединиться // «Российская газета» Волга – Урал №4035, 5 апреля 2006 г., <http://www.rg.ru/2006/04/05/kazanj-vuzy.html>