

На правах рукописи



Соловей Ольга Викторовна

**РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА
ИННОВАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ, МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ**

Специальность 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством»
(Региональная экономика)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание учёной степени
кандидата экономических наук

Челябинск – 2014

Диссертационная работа выполнена на кафедре государственного и муниципального управления ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет»

Научный руководитель доктор экономических наук, доцент
Колмакова Ирина Дмитриевна (Россия),
заведующая кафедрой государственного и
муниципального управления ФГБОУ ВПО
«Челябинский государственный университет»,
г. Челябинск

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Ермакова Жанна Анатольевна (Россия),
директор НИИ региональной экономики,
заведующая кафедрой управления персоналом,
сервиса и туризма ФГБОУ ВПО
«Оренбургский государственный
университет», г. Оренбург

доктор экономических наук, профессор
Мокроносов Александр Германович (Россия),
директор Института экономики и управления,
заведующий кафедрой экономической теории
ФГАОУ ВПО «Российский государственный
профессионально-педагогический
университет», г. Екатеринбург

Ведущая организация: ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный
авиационный технический университет»

Защита диссертации состоится 18 декабря 2014 года в 15.00 на заседании диссертационного совета Д 212.298.15 при Южно-Уральском государственном университете (национальный исследовательский университет) по адресу: 454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76. Учебно-методический центр кафедры экономической теории, мировой и региональной экономики.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (национальный исследовательский университет) по адресу: г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 87, корпус 3д. и на сайте <http://susu.ac.ru/ru/dissertation/d-21229815/solovey-olga-viktorovna>

Автореферат разослан «21» октября 2014 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор экономических наук, профессор



И.В. Данилова

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования.

Исследование инновационно-образовательной системы региона обусловлено необходимостью выявления особенностей её эволюции в контексте определения потенциальных возможностей развития в современных условиях. Это связано с тем, что на трансформационном этапе становления рыночной экономики были утрачены основные достижения в системе «образование – наука – производство», а именно: сеть учебно-научно-производственных комплексов и ведомственных вузов, шефские связи с базовыми предприятиями и др. В настоящее время движущими факторами прогресса становятся знания и новые идеи, обеспечивающие развитие инноваций и накопление интеллектуальной собственности, в том числе и в сфере образования.

Многоуровневая система подготовки кадров европейского типа, отличающаяся включением в состав университетов образовательных учреждений разной профессиональной направленности; усиливающаяся взаимосвязь вузов с базовыми предприятиями основных отраслей экономики, формирование новых требований работодателей к качеству рабочей силы – всё это предопределило изменения в системе профессионального образования в РФ. Основная тенденция – спрос на работников, способных обеспечить инновационную деятельность и конкурентоспособность предприятий, что на уровне регионов проявляется в противоречии между необходимостью инновационных преобразований в реальном секторе (как условие развития экономики субъектов РФ) и неготовностью региональной образовательной системы своевременно реагировать на изменения требований. Наблюдается низкий уровень отдачи от образования в части профессиональной подготовки высококвалифицированных кадров для производственной деятельности, а также отсутствует профилирование образовательной подготовки, необходимой для усиления инновационной активности регионов РФ.

В теоретическом плане актуальность диссертационного исследования состоит в обосновании теоретических положений относительно содержания и структуры инновационно-образовательной системы региона, её потенциала, условий развития; в методическом плане существует потребность оценки потенциала инновационно-образовательной системы региона, что позволит выявить ограничения и определить перспективные направления развития; в прикладном аспекте необходима разработка управленческой стратегии и организационных мер по реализации потенциала инновационно-образовательной системы субъектов РФ.

Комплекс нерешенных теоретических, методических и прикладных задач определили актуальность темы диссертации.

Степень научной разработанности проблемы. Значительный вклад в развитие теоретических и методических основ инновационной системы и её потенциала внесли работы зарубежных авторов – Д. Белла, П. Друкера, Б. Лундвала, Е. Лурье, Р. Нельсона, Р. Стенберга, Б. Твисса, Ф. Тодлинга, К. Фримена, Дж. Ховеллса и др. Региональным аспектам развития инновационной

системы посвящены труды преимущественно российских авторов - Э.П. Амосенок, В.А. Бажанова, А.Е. Варшавского, А.В. Горшкова, М. Данько, Г.И. Жиц, К.А. Задумкина, В.Л. Иноземцева, Д.И. Кокурина, И.Д. Колмаковой, С.В. Кортова, С.И. Кравченко, В.Г. Матвейкина, А.И. Николаева, М.В. Устиновой и др.

Вопросы развития образовательной системы, её структуры и потенциала отражены как в исследованиях зарубежных авторов - В. Динеса, Ф.Г. Кумбса, Б. Саймона и др., так и отечественных; в региональном аспекте – это работы В.А. Антропова, О.Я. Дымарской, Д.А. Лунёва, А.А. Сидло, М.И. Скаржинского, В.В. Чекмарёва, О.Н. Шваковой, В.И. Якунина и др.

Вопросам изучения региональных экономических систем как сферы локализации региональных образовательных и инновационных процессов посвящены работы А.Г. Аганбегяна, Е.Г. Анимицы, Л.А. Аносовой, В.С. Антонюк, А.Г. Гранберга, А.Ю. Даванкова, В.В. Кистанова, О.С. Пчелинцева, А.И. Татаркина и др.

Единичны публикации по анализу инновационно-образовательной системы региона, среди которых значительное место занимают труды А.В. Голубковой, А.Ф. Малышевского, исследованию инновационно-образовательного потенциала посвящены работы В.Н. Щукова. В то же время, недостаточно разработаны методические подходы к изучению инновационно-образовательной системы региона (ИОСР) как совокупности взаимосвязанных элементов региональной образовательной и региональной инновационной подсистем, совместное развитие которых определяет динамику экономики субъекта РФ и России в целом.

Всё вышеперечисленное определило объект, предмет, цель и задачи диссертационной работы.

Объект исследования - инновационно-образовательная система регионов.

Предмет исследования - развитие потенциала инновационно-образовательной системы субъектов РФ.

Цель исследования состоит в обосновании теоретических и методических подходов к оценке потенциала инновационно-образовательной системы региона для разработки перспективных направлений его реализации и выбора стратегии развития.

Достижение поставленной цели обусловило необходимость решения следующих взаимосвязанных задач:

- раскрыть теоретическое содержание и структуру инновационно-образовательной системы региона, её потенциала;
- разработать методику оценки потенциала инновационно-образовательной системы региона;
- выявить условия, способствующие и ограничивающие реализацию потенциала региональной инновационно-образовательной системы;
- предложить рекомендации по развитию потенциала инновационно-образовательной системы региона.

Теоретическая и методическая база исследования. Теоретической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных авторов в

области региональной экономики и инновационного менеджмента. Методологическую основу диссертационной работы составили общенаучные приёмы исследования: индукции, дедукции, анализа, синтеза; сравнения, обобщения; а также методы экономической статистики, системного анализа, опроса и экспертных оценок.

Информационную базу исследования составили законодательные и нормативно-правовые акты РФ и субъектов РФ; статистические материалы Государственного комитета РФ, в том числе по регионам России; данные мониторингов, результаты проведённого автором исследования на предприятиях железнодорожного транспорта Уральского ФО, данные периодической печати.

Область исследования соответствует требованиям паспорта специальностей ВАК 08.00.05. – Экономика и управление народным хозяйством (Региональная экономика) – 3.1. Развитие теории пространственной и региональной экономики; методы и инструментарий пространственных экономических исследований; проблемы региональных экономических измерений; пространственная эконометрика; системная диагностика региональных проблем и ситуаций; 3.10. Исследование традиционных и новых тенденций, закономерностей, факторов и условий функционирования и развития региональных социально-экономических систем; 3.17. Управление экономикой регионов. Формы и механизмы взаимодействия федеральной, региональной, муниципальной власти, бизнес-структур и структур гражданского общества. Функции и механизмы управления. Методическое обоснование и разработка организационных схем и механизмов управления экономикой регионов; оценка их эффективности.

Научная новизна выполненного диссертационного исследования заключается в следующем:

1. Уточнено содержание инновационно-образовательной системы региона (ИОС) как обособленной составляющей его экономики, которая представлена совокупностью взаимосвязанных элементов как образовательной, так и инновационной подсистем региона; функция ИОС состоит в трансформации образовательных услуг в инновации, а инновационных решений в образовательные услуги, что обеспечивает удовлетворение потребностей реального сектора в трудовых ресурсах, обладающих необходимой профессиональной подготовкой и способных к инновациям в производственной деятельности (п. 3.1. Паспорта специальностей ВАК РФ).

2. Предложена методика оценки потенциала инновационно-образовательной системы региона, отличие которой заключается в возможности статической и динамической оценки потенциала на основе авторского набора показателей (отражающих взаимосвязанное развитие образовательного и инновационного потенциалов региона), что позволило классифицировать регионы по уровню реализации, динамике потенциала ИОС региона, выявить ограничения его развития в конкретных федеральных округах (п. 3.1. Паспорта специальностей ВАК РФ).

3. Проведена динамическая типология регионов, которая позволила выявить условия развития потенциала ИОСР, а именно: способствующие (рост

потребности предприятий в профессиональных кадрах, увеличение числа вузов и выпускников и др.), и ограничивающие (рост безработных, имеющих высшее профессиональное образование, снижение объёма интеллектуальной собственности - уменьшение числа используемых передовых производственных технологий и количества выданных патентов и др.), что позволило определить общие и специфические направления развития для федеральных округов (п. 3.10. Паспорта специальностей ВАК РФ).

4. Разработана модель «региональной инновационно-образовательно-промышленной группы» применительно к развитию потенциала ИОС для сферы железнодорожного транспорта Уральского федерального округа, обоснована целесообразность использования долгосрочного консорциума, субъектами взаимодействия которого являются учебные заведения ВПО, их структурные подразделения, обеспечивающие развитие науки и инноваций (аспирантура, докторантура), предприятия транспорта; определены функциональные сферы федеральных и региональных органов власти, а также предложены организационные структуры, обеспечивающие реализацию партнёрских связей (Комитет по стратегическому планированию учёного совета университета; Экспертно-аналитические советы) (п. 3.17. Паспорта специальностей ВАК РФ).

Теоретическая и практическая значимость исследования.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении представлений о компонентах региональной экономической системы в части обоснования условий реализации и развития потенциала инновационно-образовательной подсистемы региона.

Практическая значимость заключается в возможности применения разработанной модели развития потенциала инновационно-образовательной системы в субъектах РФ (на примере железнодорожного транспорта) для профессиональной подготовки, повышения квалификации, переподготовки работников. Методика оценки потенциала инновационно-образовательной системы региона может быть использована субъектами РФ при разработке целевых программ развития регионов в сфере образования, а также программ по государственно-частному партнёрству в сферах: инновационной, транспортной и социальной (в частности в образовании).

Теоретические положения и практические результаты исследования могут применяться в преподавании курса «Региональная экономика и управление», «Инновационный менеджмент», «Экономика образования» и спецкурсов по проблемам социальной сферы.

Апробация результатов исследования.

Основные положения и результаты исследования докладывались на Всероссийских научно-технических конференциях «Транспорт, наука, бизнес: проблемы и стратегия развития», посвящённой 130-летию Свердловской железной дороги (Екатеринбург, 2008); «Молодые учёные транспорту - 2009», посвящённой 200-летию Транспортного ведомства и образования на транспорте (Екатеринбург, 2010); Международной научно-практической конференции «Профильное и профессиональное обучение: преемственность в работе и подготовке кадров железнодорожного транспорта» (Екатеринбург, 2009).

Результаты исследования приняты к использованию в структурные подразделения Южно-Уральской дирекции ОАО «РЖД» (ремонтное локомотивное депо Таганай; Златоустовская дистанция пути) при формировании предложений по корректировке, уточнении и дополнении «Программы инновационного развития ОАО «РЖД» до 2015 года»; повышении качества контроля вопросов, касающихся профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников предприятий железнодорожного транспорта. Внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», филиал ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения» в г. Златоусте.

Публикации. По теме диссертации опубликовано: монография (объём авторского текста 11,7 печ. л.) и 14 печатных работ, общим объёмом авторского текста 7,6 печ. л., в том числе - 7 в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Структура и объём диссертации.

Диссертационная работа состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Содержание работы изложено на 152 страницах, включая 33 таблицы и 27 рисунков. Список использованной литературы содержит 222 наименования.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, определены его объект и предмет, цель, задачи, сформулирована научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов.

В первой главе «Теоретические основы развития потенциала инновационно-образовательной системы региона» определено содержание и выявлена структура инновационно-образовательной подсистемы региона, раскрыт её потенциал. Проведён анализ эволюции потенциальных возможностей инновационно-образовательной системы на разных этапах экономического развития, выявлены изменения, ограничивающие её развитие на современном этапе.

Во второй главе «Методические основы развития потенциала инновационно-образовательной системы региона» проанализирован отечественный и зарубежный опыт исследования инновационного и образовательного потенциалов региона. Разработана методика оценки потенциала инновационно-образовательной системы региона.

В третьей главе «Современные направления и формы развития потенциала инновационно-образовательной системы региона» проанализированы современные направления развития потенциала ИОСР (корпоративное образование, научно-промышленные структуры, государственно-частное партнёрство в сфере образования). Проведено авторское исследование государственно-частного партнёрства в сфере высшего профессионального образования в отраслевом и региональном аспектах. Разработана модель «региональной инновационно-образовательно-промышленной группы».

В заключении диссертационной работы изложены основные выводы и результаты исследования.

II. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Уточнено содержание инновационно-образовательной системы региона (ИОС) как обособленной составляющей его экономики, которая представлена совокупностью взаимосвязанных элементов как образовательной, так и инновационной подсистем региона; функция ИОС состоит в трансформации образовательных услуг в инновации, а инновационных решений в образовательные услуги, что обеспечивает удовлетворение потребностей реального сектора в трудовых ресурсах, обладающих необходимой профессиональной подготовкой и способных к инновациям в производственной деятельности.

Существующие в экономике подходы достаточно чётко определяют региональные инновационные системы как совокупность учреждений и организаций различных форм собственности, находящихся на территории региона и обеспечивающих создание и распространение инновационных товаров (технологий, услуг). Образовательную систему региона в современной экономической литературе определяют как совокупность образовательных учреждений (ОУ) региона различного уровня и направленности, совместно реализующих образовательные программы и государственные образовательные стандарты, а также органов управления образованием; целью функционирования которой является удовлетворение спроса на образовательные услуги со стороны населения региона и спроса на выпускников со стороны экономики региона в целом.

Диссертантом обоснована необходимость интеграции образования и инновационной деятельности на современном этапе инновационного развития, что аргументировано:

- возросшей потребностью в новых знаниях и инновациях со стороны бизнеса и необходимостью своевременного её удовлетворения (принятия инновационных решений) со стороны сферы образования и науки;
- утратой в переходный период в развитии общества основных достижений в интеграции «образование – наука – производство» (сеть ведомственных вузов, плановая система заказа на профессию, система учебно-научно-производственных комплексов, система шефских связей с базовыми предприятиями отрасли, федеральный и региональный заказ на проведение научных исследований, подготовка специалистов на заводах – втузах и др.);
- недостаточным развитием и однообразием по сравнению с зарубежными странами форм взаимодействия в системе «образование – наука – производство», направленных на формирование нового уровня знаний и развитие инновационной деятельности.

Перечисленные обстоятельства позволяют говорить о необходимости обособления инновационно-образовательной системы региона в самостоятельный элемент региональной экономической системы, которую диссертант рассматривает как совокупность взаимосвязанных элементов образовательной и инновационной подсистем региона, функция которой состоит в трансформации

образовательных услуг в инновации, а инновационных решений в образовательные услуги; результатом такого синтеза является удовлетворение реального сектора региона в трудовых ресурсах, имеющих профессиональную подготовку и способных к инновациям.

Трансформация образовательных услуг в инновации, а инновационных решений в образовательные услуги происходит непрерывно, в результате достигается формирование образовательных услуг нового качества и одновременное развитие инновационной деятельности в реальном секторе и секторе науки, накопление интеллектуальной собственности в регионах.

Этапы трансформационных переходов «образовательные услуги – инновации – образовательные услуги» сводятся к следующим процессам:

- накопление информации в виде знаний, идей, методического сопровождения реализации инноваций;
- появление новшества, его диффузия и производительное использование;
- превращение новшества в инновацию;
- накопление инноваций и наращивание интеллектуальной собственности региона;
- накопление информации в регионах в соответствии с вновь возникшей потребностью в новых знаниях и инновациях.

В структуру инновационно-образовательной системы региона включена часть элементов образовательной системы, которые оказывают непосредственное влияние на процесс генерации новых знаний и развитие инноваций (преимущественно учреждения высшего профессионального образования, их научно-исследовательские подразделения) и часть элементов инновационной системы региона (крупные научно-исследовательские лаборатории, НИИ всех секторов науки, предприятия бизнеса и их инновационные подразделения, патентно-информационные службы предприятий и организаций, иные организации, оказывающие научно-исследовательские услуги и помощь предприятиям и организациям региона в коммерциализации нового или усовершенствованного продукта, технологии). Таким образом, ИОС включает элементы как образовательной, так и инновационной подсистем региона, что представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Структура инновационно-образовательной системы региона

Инновационно-образовательная система региона	
Элементы образовательной системы региона	Элементы инновационной системы региона
1. Отдельные образовательные учреждения ВПО (федеральные)	1. Крупные научно-исследовательские лаборатории
2. Региональная образовательная сеть (преимущественно учебные заведения ВПО)	2. НИИ всех секторов науки
3. Научно-исследовательские подразделения вузов	3. Патентно-информационные службы предприятий и организаций
	4. Инновационные подразделения предприятий, организаций
	5. Иные организации, оказывающие научно-исследовательские услуги и помощь в коммерциализации технологий

Функционирование ИОС региона обеспечивает инфраструктура, к которой относятся органы управления образованием (региональные, муниципальные и др.), органы власти и управления (федеральные, региональные), структуры, занимающиеся поддержкой освоения инноваций – региональные юридические агентства и фирмы, торгово-промышленная палата, территориальные органы Федеральной службы государственной статистики и др.

Каждая из систем (образовательная и инновационная) характеризуется потенциалом, правомерно говорить и о потенциале ИОС, под которым (в соответствии с ресурсным и результативным подходами) понимается совокупность ресурсов (образовательных, научно-технических, кадровых, финансово-экономических) и результатов реализации для обеспечения взаимосвязи образовательных услуг и инноваций. Конкретизированы элементы потенциала ИОС региона: совокупность познавательных способностей трудовых ресурсов, которые формируются в системе профессионального образования (преимущественно ВПО), необходимых для накопления в регионе информации в виде знаний, идей, методик, используемых и трансформируемых в инновацию (образовательный потенциал); часть научно-технического, кадрового, финансово-экономического потенциалов, которые участвуют в развитии инновационной деятельности и накоплении интеллектуальной собственности в регионе (инновационный потенциал) (рисунок 1).

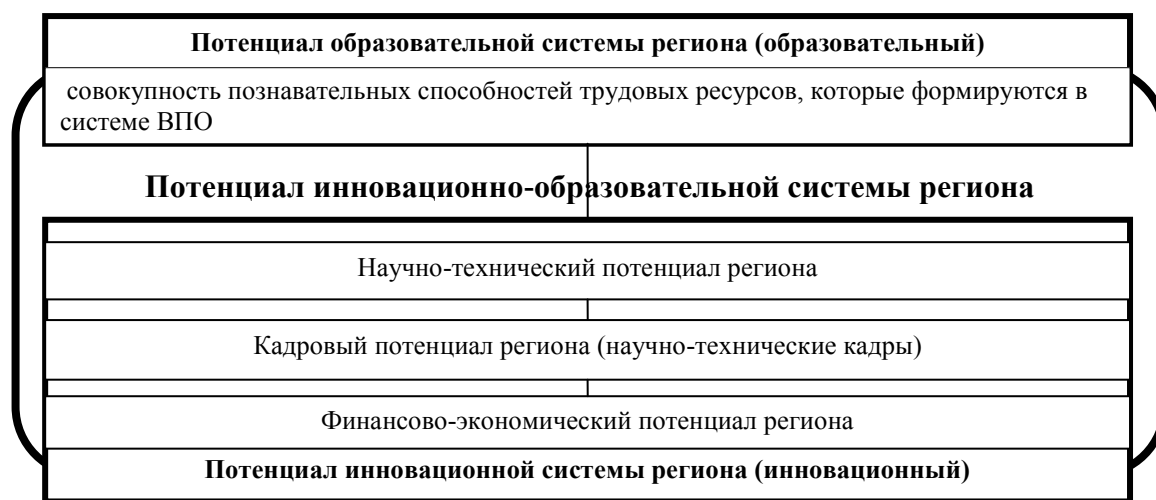


Рисунок 1 - Структура потенциала инновационно-образовательной системы региона

Научно-технический потенциал отражает развитие ресурсов научно-технической сферы и их реализацию в соответствии с потребностями в инновациях в регионе. Кадровый потенциал включает в себя ту часть кадров региона, которые способны генерировать и реализовывать новые научно-технические идеи, выполнять научную, педагогическую, техническую, организационные и другие виды деятельности. К финансово-экономическому потенциалу следует отнести совокупность фондов (государственных, частных) денежных средств, находящихся в распоряжении научно-технической сферы региона.

Взаимодействие структурных элементов ИОС региона создаёт интегрированную систему, которая генерирует инновационные изменения. Диссертантом отмечается недостаточная реализация потенциальных возможностей инновационно-образовательной системы региона, что требует оценки уровня и динамики развития потенциала, и разработки методического инструментария, который позволил бы выявить проблемы и определить направления их решения.

2. Предложена методика оценки потенциала инновационно-образовательной системы региона, отличие которой заключается в возможности статической и динамической оценки потенциала на основе авторского набора показателей (отражающих взаимосвязанное развитие образовательного и инновационного потенциалов региона), что позволило классифицировать регионы по уровню реализации, динамике потенциала ИОС региона, выявить ограничения его развития в конкретных федеральных округах.

Диссертантом выделены зарубежные и российские методики оценки инновационного потенциала как на уровне экономики в целом (методика Маахстрихтского института экономических исследований, Японская методика интегральной оценки инновационного потенциала и др.), так и регионов (методики Института социальной политики РФ, авторские методики, разработанные Э.П. Амосенок, В.Г. Матвейкиным, Т.А. Штерцером и др.), определяющие факторы развития инновационной активности; инновационного потенциала (научно-технического, финансово-экономического, потенциала интеллектуальной собственности). Оценка образовательного потенциала, как правило, является составной частью оценки человеческого потенциала (труды А.А. Сидло, Д.А. Лунёва и др.).

Вместе с тем, в разработанных методиках оценка образовательного потенциала региона типично производится без учёта взаимосвязи с показателями инновационного потенциала. Наиболее полно оценка инновационно-образовательного потенциала приведена в работах В.Н. Щукова. В то же время, необходима методика, позволяющая рассчитывать как интегральную оценку, так и образовательную и инновационную компоненты системы отдельно. В этом контексте диссертантом предложен авторский набор показателей, определяющих взаимосвязанное развитие образовательного и инновационного потенциалов региона (рисунок 2).

К показателям, характеризующим развитие инновационного и образовательного потенциала региона как целостной системы, следует отнести: число организаций, ведущих подготовку аспирантов и докторантов, (характеризуют одновременно развитие образовательного потенциала и являются научно-технической и кадровой составляющей инновационного потенциала), численность аспирантов и докторантов (характеризует развитие образовательного и кадрового потенциала). Среди перечисленных показателей диссертантом обозначена группа базовых показателей, которые взаимосвязаны: число вузов; численность студентов, выпускников, аспирантов и докторантов, исследователей с учёной степенью, персонала, занятого научными исследованиями и разработками.

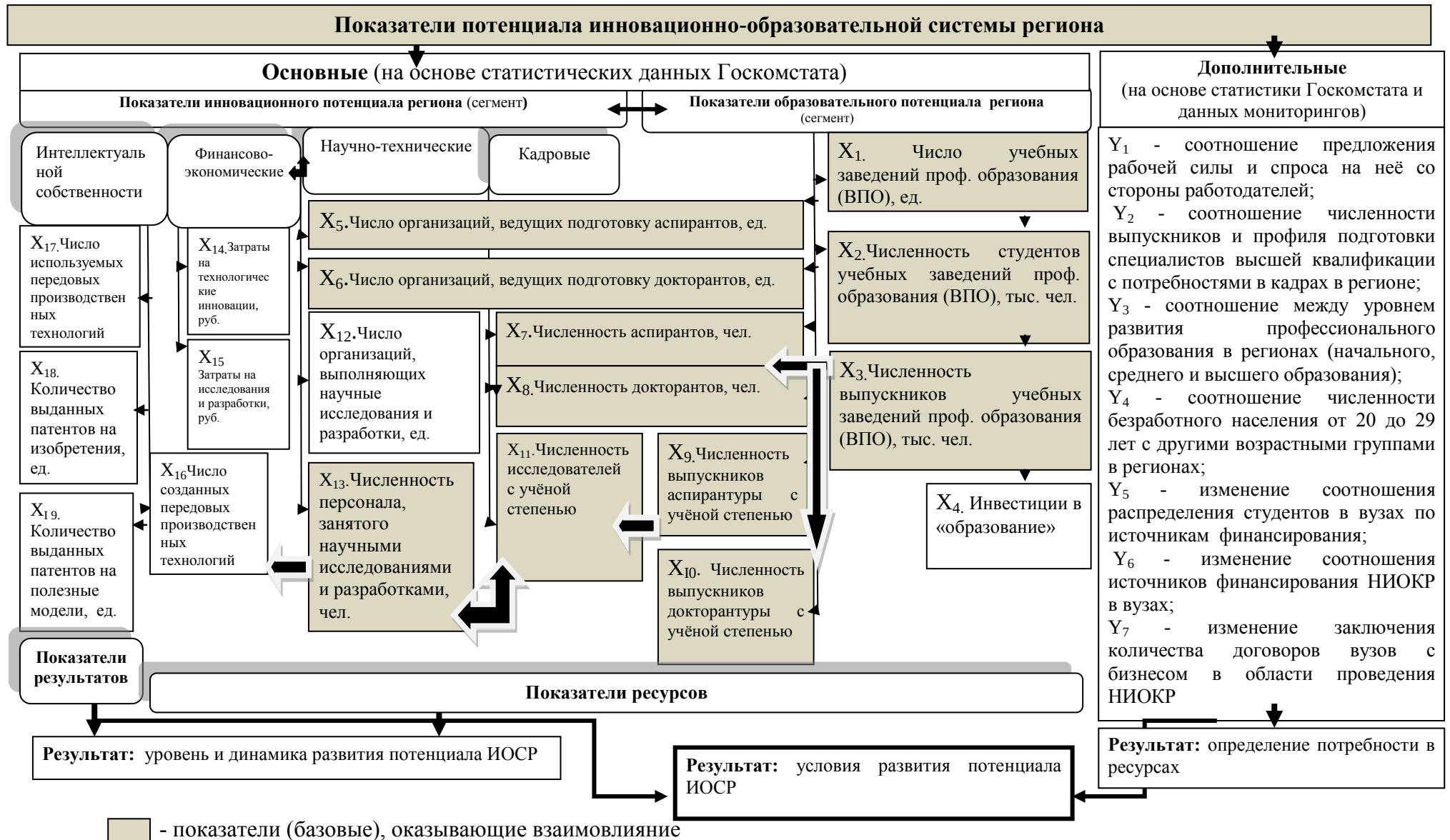


Рисунок 2 - Система показателей, характеризующих потенциал ИОСР

Поскольку потенциал ИОСР включает ресурсы и результаты реализации, целесообразно наряду с основными показателями ввести дополнительные показатели, характеризующие потребность в ресурсах со стороны предприятий, федеральных и региональных органов власти.

Диссертантом разработана методика оценки образовательного и инновационного потенциала как характеристики ИОС региона, которая включает:

1. Выбор показателей, характеризующих потенциал ИОС (образовательный и инновационный потенциал); выделение основных (19) и дополнительных (7) (рисунок 2).

2. Статический анализ потенциала ИОСР по основным показателям (оценка ресурсов и уровня их реализации) в федеральных округах и регионах за 2011 год; в связи с чем показатели приведены к сопоставимому виду (с использованием формулы линейного масштабирования). Предложен интегральный индекс потенциала ИОС ($I_{i_{уров.}}$) как среднее арифметическое значение показателей, характеризующих потенциал.

3. Для группировки субъектов РФ и федеральных округов по уровню развития потенциала ИОС определены интервалы (по формуле $R = (X_{max} - X_{min})/3$) и выделены группы для ФО с высоким ($I_{i_{уров.}}$ - более 0,6), средним (0,3 – 0,6) и низким (менее 0,3); для субъектов РФ - 6 групп (с предельно высоким, высоким, выше среднего, средним, ниже среднего и низким $I_{i_{уров.}}$).

4. Рассчитаны частные показатели, характеризующие динамику потенциала инновационно-образовательной системы в федеральных округах; определён интегральный индекс динамических показателей ($I_{i_{дин.}}$) потенциала (как среднее арифметическое частных индексов изменения); градация по уровню оценивалась по следующему принципу: высокий ($I_{i_{дин.}}$ - выше 1,6), средний (1,3 – 1,6) и низкий (менее 1,3) интегральный индекс динамики.

5. Оценка потенциала ИОС с помощью дополнительных показателей для определения потребности в трудовых, образовательных ($Y_1 - Y_5$) и научно-технических ресурсах (Y_6, Y_7) со стороны предприятий, федеральных и региональных органов власти.

Апробация разработанной автором методики позволила получить следующие результаты:

1. Оценка уровня развития потенциала ИОСР показала, что в пяти федеральных округах преобладает низкий уровень, в двух макрорегионах: Центральном ФО – высокий и Приволжском ФО – средний уровень потенциала ИОСР. Диссертантом отмечено, что низкий уровень потенциала в федеральных округах обусловлен преимущественно низкими базовыми показателями образовательного потенциала (в частности, число вузов, численность студентов, выпускников вузов); одновременно наблюдаются низкие показатели инновационной компоненты потенциала ИОСР в части численности выпускников аспирантуры, исследователей с учёной степенью, персонала, занятого научными исследованиями и разработками. Указанное совпадение подтверждает взаимосвязь между компонентами потенциала инновационно-образовательной системы региона (таблица 2).

Таблица 2 - Уровень развития потенциала ИОС в федеральных округах

показатели	Централь ный	Приволжск ий	Уральский	Северо- Западный	Сибирск ий	Дальневост очный	Южный
x1	1	0,308	0,07	0,202	0,186	0	0,097
x2	1	0,584	1,44	0,219	0,315	0	0,157
x3	1	0,563	0,139	0,217	0,278	0	0,159
x4	1	0,509	0,244	0	0,22	1,283	0
x5	1	0,221	0,019	0,211	0,216	0	0,022
x6	1	0,283	0,072	0,225	0,324	0	0,094
x7	1	0,347	0,078	0,249	0,242	0	0,107
x8	1	0,458	0,071	0,386	0,374	0	0,202
x9	1	0,439	0,094	0,224	0,211	0	0,182
x10	1	0,496	0,085	0,38	0,325	0	0,287
x11	1	0,088	0,002	0,179	0,135	0,003	0
x12	1	0,353	0,055	0,283	0,054	0	0,065
x13	1	0,136	0,042	0,116	0,185	0	0,020
x14	1	0,576	0,34	0,243	0,092	0,057	0
x15	1	0,249	0,289	0,219	0,273	0	0,015
x16	1	0,395	0,294	0,505	0,15	0	0,041
x17	1	0,871	0,302	0,2	0,207	0	0,016
x18	1	0,243	0,04	0,12	0,14	0	0,088
x19	1	0,478	0,167	0,212	0,19	0	0,096
среднее значение	1	0,340	0,202	0,231	0,217	0,071	0,087
Уровень развития потенциала	высокий	средний	низкий				

*Заливкой обозначены базовые показатели, оказывающие взаимное влияние

В связи с неравномерностью уровня развития потенциала ИОС в макрорегионах автором отмечена необходимость детализации оценки показателей в регионах, входящих в состав четырёх федеральных округов с высоким (Центральный ФО), средним (Приволжский ФО) и низким уровнем развития потенциала (Уральский и Дальневосточный ФО), в соответствии с чем регионы дифференцированы на 6 групп (таблица 3).

Таблица 3 - Дифференциация регионов по интегральному индексу уровня ($I_{уров.}$) развития потенциала ИОС

№ п/п	Уровень потенциала ИОСР	Центральный ФО (17)	Приволжский ФО (14)	Уральский ФО (6)	Дальневост очный ФО (9)
1	Предельно высокий ($I_{уров.}$ выше 0,15)	(2) Московская область, Москва	(1) Нижегородская область	(1) Свердловская область	-
2	Высокий ($I_{уров.}$ 0,12 – 0,15)	-	(1) Республика Татарстан	-	-
3	Выше среднего ($I_{уров.}$ 0,09 – 0,12)	-	(2) Самарская область, Республика Башкортостан	(2) Тюменская, Челябинская области	(1) Приморский край

Окончание таблицы 3

№ п/п	Уровень потенциала ИОСР	Центральный ФО (17)	Приволжский ФО (14)	Уральский ФО (6)	Дальневосто чный ФО (9)
4	Средний ($\bar{P}_{\text{уров.}}$ 0,06 – 0,09)	(2) Воронежская, Тульская области	(2) Пермская, Саратовская области	-	-
5	Ниже среднего ($\bar{P}_{\text{уров.}}$ 0,03 – 0,06)	(8) Белгородская, Владимирская, Ивановская, Калужская, Липецкая, Орловская, Тамбовская, Ярославская области	(4) Пензенская, Ульяновская области, Республики Мордовия и Удмуртия	(1) Ханты- Мансийский автономный округ	(1) Хабаровский край
6	Низкий ($\bar{P}_{\text{уров.}}$ ниже 0,03)	(5) Брянская, Костромская, Курская, Рязанская, Смоленская области	(4) Кировская, Оренбургская области, Республика Марий-Эл, Чувашская республика	(2) Курганская область, Ямало- Ненецкий автономный округ	(7) Саха (Якутия), Камчатский, Амурский, Магаданский, Сахалинский, Чукотский край, Еврейский автономный округ

На основе оценки потенциала ИОСР диссертантом сделаны следующие выводы:

1) в Центральном ФО высокий уровень развития потенциала ИОС обусловлен высокими показателями ресурсов и уровнем их реализации преимущественно за счёт Москвы и Московской области, в остальных регионах отмечается средний (2 региона) и ниже среднего уровень (8 регионов).

2) в Приволжском ФО средний уровень развития потенциала ИОС объясняется тем, что 6 регионов имеют средний (Пермская и Саратовская области) и ниже среднего (Пензенская, Ульяновская области, Республики Мордовия и Удмуртия) уровень, высокий уровень – в двух субъектах РФ (Нижегородская область, Республика Татарстан).

3) в большинстве регионов Дальневосточного ФО уровень развития потенциала инновационно-образовательной системы ниже среднего (Хабаровский край) и предельно низкий (7 регионов), что определило в целом низкий уровень развития потенциала ИОС в данном федеральном округе.

4) в Уральском ФО низкий уровень развития потенциала ИОС обусловлен низкими показателями ресурсов и уровнем их реализации в Курганской области, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах, в то же время - высокий уровень – в Свердловской области; выше среднего – в Тюменской и Челябинской областях (рисунки 3).

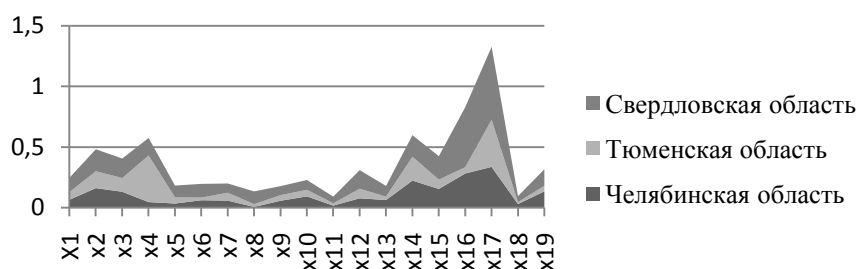


Рисунок 3 - Уровень развития потенциала ИОСР

На основе анализа уровня развития потенциала ИОС в ФО и субъектах РФ сформирована характеристика федеральных округов по наиболее типичным процессам (таблица 4).

Таблица 4 – Классификация федеральных округов по уровню развития потенциала инновационно-образовательной системы

Федеральный округ	Характеристика
Федеральный округ с высоким уровнем развития потенциала ИОС (В) - Цур. выше 0,6	
Центральный ФО	Высокие показатели ресурсов (число вузов, численность студентов вузов, численность аспирантов и др.) и степени их реализации (число используемых передовых производственных технологий, количество патентов и др.).
Федеральный округ со средним уровнем развития потенциала ИОС (С) - Цур. 0,3 – 0,6	
Приволжский ФО	Высокие показатели развития ресурсов (численность студентов и выпускников вузов, докторантов, выпускников аспирантуры и докторантуры; затраты на образование и технологические инновации) при недостаточном развитии показателей кадровых и научно-технических ресурсов (число организаций, ведущих подготовку аспирантов и докторантов, численность исследователей с учёной степенью и персонала, занятого научными исследованиями и разработками др.); высокая степень реализации ресурсов (число используемых передовых производственных технологий, количество выданных патентов на полезные модели), но недостаточное развитие ресурсов, характеризующих накопление интеллектуальной собственности (количество выданных патентов на изобретения).
Федеральные округа с низким уровнем развития потенциала ИОС (Н) - Цур. ниже 0,3	
Северо-Западный ФО	Низкие показатели уровня развития ресурсов (за исключением числа созданных производственных технологий, численности докторантов) и их реализации.
Южный ФО	
Сибирский ФО	Низкие показатели уровня развития ресурсов (число вузов, численность выпускников вузов, инвестиции в образование, число организаций, выполняющих научные исследования и разработки и др.) и их реализации (число используемых передовых производственных технологий, количество выданных патентов на изобретения и модели), но относительно более высокие показатели развития научно-технических ресурсов (число организаций, ведущих подготовку докторантов, численность докторантов и выпускников докторантуры с учёной степенью).
Уральский ФО	Низкие показатели уровня развития ресурсов (за исключением затрат на технологические инновации) и их реализации (за исключением числа используемых производственных технологий).
Дальневосточный ФО	Низкие показатели уровня развития ресурсов (за исключением инвестиций в образование) и степени их реализации.

*Показатели рассчитаны на основе данных Росстата

Таким образом, оценка уровня развития потенциала ИОСР позволила группировать территории, выявить наиболее типичные процессы, что, по мнению диссертанта, недостаточно для определения направлений развития федеральных округов и, следовательно, требует проведения динамической оценки.

3. Проведена динамическая типология регионов, которая позволила выявить условия развития потенциала ИОСР, а именно: способствующие (рост потребности предприятий в профессиональных кадрах, увеличение числа вузов и выпускников и др.), и ограничивающие (рост безработных, имеющих высшее профессиональное образование, снижение объёма интеллектуальной собственности - уменьшение числа используемых передовых производственных технологий и количества выданных патентов и др.), что позволило определить общие и специфические направления развития для федеральных округов.

На основе проведённой оценки динамики потенциала ИОС в макрорегионах диссертант пришёл к выводу, что в 5-ти федеральных округах отмечаются низкие показатели динамики исследуемого потенциала. По результатам анализа динамики потенциала ИОС были определены места федеральных округов за весь период исследования – с 2006 по 2011 год (таблица 5).

Таблица 5 - Сравнительная оценка интегрального индекса динамики развития потенциала ИОС по макрорегионам

	2007 /2006	Место	2008 /2006	Место	2009 /2006	Место	2010 /2006	Место	2011 /2006	Место
Центральный ФО	0,928	7	1,030	7	1,217	7	1,004	7	1,240	4
Северо-Западный ФО	1,088	2	1,072	5	1,336	3	1,205	3	1,340	3
Южный ФО	1,111	1	1,147	3	1,265	5	1,905	1	0,962	7
Приволжский ФО	1,068	3	1,467	1	1,318	4	1,081	6	1,212	5
Уральский ФО	1,037	6	1,048	6	1,341	2	1,088	5	1,184	6
Сибирский ФО	1,045	5	1,090	4	1,242	6	1,199	4	1,352	2
Дальневосточный ФО	1,046	4	1,198	2	2,122	1	1,657	2	1,969	1

* Заливкой обозначены федеральные округа с положительной динамикой потенциала ИОС

Как показывает проведённое исследование, положительная динамика наблюдается в Дальневосточном и Сибирском ФО с первоначально низким уровнем потенциала инновационно-образовательной системы, за счёт увеличения ресурсов (численности выпускников вузов, инвестиций в образование, затрат на технологические инновации, исследования и разработки и др.), а также повышения уровня реализации, что подтверждает рост числа выданных патентов на полезные модели.

Диссертантом составлена матрица позиционирования федеральных округов по уровню и динамике развития потенциала ИОС (таблица 6).

На основе оценки динамики и уровня потенциала диссертантом определены 3 группы федеральных округов:

1) ВН, СН (федеральные округа с хорошей стартовой позицией), для которых характерны высокие показатели первоначально имеющихся ресурсов и высокая степень их реализации по сравнению с другими макрорегионами, что обусловило высокий (В) и средний (С) уровень развития потенциала при низкой

(Н) его динамике (Центральный и Приволжский ФО). Основной путь развития потенциала ИОС в данной группе – повышение динамики потенциала, сохранение его высокого уровня.

2) НВ, НС – федеральные округа, характеризующиеся низким (Н) уровнем потенциала (низкий уровень развития ресурсов и их реализации) несмотря на высокую (В) и среднюю (С) его динамику за последние годы (Дальневосточный, Сибирский и Северо-Западный ФО). Учитывая ограниченность имеющихся ресурсов, основной путь развития – повышение уровня реализации ресурсов.

3) НН – федеральные округа, которые, несмотря на низкий (Н) уровень потенциала отличаются и низкой (Н) его динамикой (Уральский, Южный ФО).

Таблица 6 – Матрица позиционирования федеральных округов по уровню и динамике развития потенциала инновационно-образовательной системы

Уровень развития (Іур.)	Динамика развития (Ідин)		
	Высокий показатель динамики (В) Ідин. Выше 1,6	Средний показатель динамики (С) Ідин. 1,3 – 1,6	Низкий показатель динамики (Н) Ідин. До 1,3
Высокий (В) Іур. Выше 0,6	-	-	(1) Центральный ФО (Ідин.=1,24 Іур.=1,0)
Средний (С) Іур. 0,3 – 0,6	-	-	(1) Приволжский ФО (Ідин.= 1,21, Іур.=0,340)
Низкий (Н) Іур. Менее 0,3	(1) Дальневосточный ФО (Ідин.=1,97, Іур.=0,071)	(2) Сибирский ФО (Ідин.=1,35, Іур.=0,217) Северо-Западный ФО (Ідин.= 1,34 Іур.=0,231)	(2) Уральский ФО (Ідин.=1,18, Іур.=0,202) Южный ФО (Ідин.=0,96, Іур.=0,087)

*Показатели рассчитаны на основе данных Росстата

Таким образом, классификация федеральных округов на 3 группы с учётом дифференциации неравномерности распределения ресурсов в их регионах, уровня и динамики потенциала ИОС позволяет выявить проблемы в его развитии и предложить направления их решения.

На основе оценки дополнительных показателей (рисунок 2) потенциала ИОСР диссертантом определена потребность в трудовых, образовательных и научно-технических ресурсах со стороны работодателей, федеральных и региональных органов власти. Со стороны предприятий во всех федеральных округах отмечается рост потребности работодателей в трудовых ресурсах, что способствует снижению уровня безработицы, за исключением Центрального ФО (несмотря на рост потребности со стороны предприятий в кадрах сохраняется высокий уровень безработицы); потребность работодателей в образовательных ресурсах (выпускниках вузов) снижается во всех макрорегионах: несмотря на рост потребности работодателей в кадрах отмечается увеличение численности безработных с ВПО, а также преимущественно среди возрастной группы от 20 до 29 лет, что обусловлено несоответствием качества и профиля подготовки выпускников требованиям предприятий. Несмотря на то, что во всех федеральных округах отмечается снижение количества договоров и соглашений о

сотрудничестве в области проведения научных исследований, осуществляемых совместными силами вузов и бизнеса, наблюдается заинтересованность работодателей в развитии научно-исследовательской сферы (преимущественная доля финансирования НИОКР в вузах).

Со стороны органов власти не отмечается заинтересованности в увеличении образовательных ресурсов (численности выпускников вузов), что подтверждает снижение численности обучающихся в высших учебных заведениях за счёт бюджетных средств, при этом заметна заинтересованность в развитии НИОКР федеральных органов власти (высокий процент финансирования за счёт федерального бюджета). Наряду с этим незначительна доля финансирования научно-исследовательской деятельности за счёт средств регионального бюджета.

Проведенный автором анализ показателей динамики потенциала инновационно-образовательной системы в федеральных округах позволил выявить условия развития потенциала ИОСР. Выделены общие условия (развитие финансово-экономического потенциала, увеличение финансирования НИОКР за счёт средств предприятий) и специфические условия (увеличение образовательного потенциала – преимущественно Центральный ФО, развитие научно-технического потенциала – Северо-Западный ФО, повышение интеллектуальной собственности – Южный, Дальневосточный ФО, развитие кадрового потенциала – Приволжский, Уральский ФО, рост потребности предприятий в трудовых ресурсах – Сибирский ФО), способствующие реализации потенциала ИОС. В тоже время особого внимания требуют условия, ограничивающие развитие данного потенциала. Общими ограничивающими условиями являются: снижение численности студентов, обучающихся за счёт средств государственного бюджета, снижение количества договоров и соглашений о сотрудничестве между вузами и бизнесом в области проведения НИОКР, заметный рост выпускников по некоторым специальностям, несмотря на избыток в регионах данных специалистов, уменьшение финансирования НИОКР за счёт средств регионального бюджета, а специфические условия представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Условия, ограничивающие потенциал ИОСР

Федеральный округ	Специфические условия
Центральный ФО	- сохраняется высокий уровень безработицы, несмотря на положительную динамику потребности в кадрах в этот период; - наряду с высокой численностью безработного населения с ВПО (выше среднероссийского) отмечается дальнейший её рост; - несбалансированность между уровнями профессионального образования; - увеличение числа безработного населения в возрастной группе от 20 до 29 лет независимо от положительной динамики потребности в работниках в регионе; - уменьшение научно-технического потенциала.
Северо-Западный ФО	- уменьшение образовательного и кадрового потенциала в регионе; - преимущественный рост численности безработного населения в возрасте от 20 до 29 лет.
Южный ФО	- наряду с высокой численностью безработного населения с ВПО (выше среднероссийского) отмечается дальнейший её рост;

Федеральный округ	Специфические условия
Южный ФО	- уменьшение образовательного и кадрового потенциала; - несмотря на положительную динамику увеличения объёма интеллектуальной собственности, сохраняется низкий уровень её накопления и реализации.
Приволжский ФО	- уменьшение объёма интеллектуальной собственности региона; - увеличение доли безработного населения с ВПО, несмотря на повышение потребности в кадрах в регионе в этот период; - увеличение численности безработного населения в возрасте от 20 до 29 лет по сравнению с другими возрастными группами.
Уральский ФО	- уменьшение объёма интеллектуальной собственности региона; - высокая численность безработного населения в возрасте от 20 до 29 лет по сравнению с другими возрастными группами; - наряду с высокой численностью безработного населения с ВПО (выше среднероссийского) отмечается её рост преимущественно за последние годы; - при слабом развитии (по сравнению с другими регионами) сети высших учебных заведений происходит сокращение их числа (преимущественно за счёт государственных учебных заведений).
Сибирский ФО	- уменьшение преимущественно научно-технического потенциала, объёма интеллектуальной собственности в регионе.
Дальневосточный ФО	- несмотря на положительную динамику, сохраняется недостаточное развитие преимущественно кадрового, научно-технического потенциала, интеллектуальной собственности в регионе; - наряду с высокой численностью безработного населения с ВПО отмечается дальнейший её рост.

На основе оценки показателей потенциала ИОСР и выявленных условий, а также проведённого анализа существующих в настоящее время направлений развития потенциала инновационно-образовательной системы (корпоративное образование, научно-промышленные структуры, государственно-частное партнёрство в сфере образования), их преимуществ и недостатков, диссертантом определены общие и специфические направления развития потенциала ИОС в макрорегионах.

Общие для федеральных округов направления развития потенциала ИОС:

1. Для учебных заведений профессионального образования:

- а) ориентированность учебных заведений профессионального образования не только на структуру спроса на образовательные услуги со стороны абитуриентов, но и на изменения потребностей в специалистах со стороны предприятий региона (прогнозирование, мониторинг потребностей в специалистах);
- б) формирование адаптированной к потребностям бизнеса в регионах системы профессионального образования: развитие зарубежной практики взаимодействий в системе «образование – наука – бизнес», таких как долгосрочные партнёрские отношения вузов с бизнес – структурами, формы содействия трудоустройству студентов и выпускников (форма прямого набора, помощь служб трудоустройства вузов, выпускников прошлых лет (alumni-сообщества), модель регулирования профессионального трудоустройства); и создание инновационных структур (технополисов, технопарков, бизнес – инкубаторов), в рамках которых может

осуществляться взаимодействие между специалистами вуза и представителями бизнес-среды с целью реализации инновационных идей, передачи современных технологий из вузовского сектора науки в сектор промышленности и др.; разработка и реализация модели «региональной инновационно-образовательно-промышленной группы» (РИОПГ) для подготовки кадров.

2. Для предприятий бизнес – сообщества: усиление финансовой и технической поддержки образовательной и научно-исследовательской деятельности со стороны бизнеса через нормативно-правовое обеспечение партнёрства «вуз – бизнес»; участие в реализации модели РИОПГ в рамках стратегического партнёрства.

3. Для федеральных и региональных органов власти: активная политика стимулирования деятельности предприятий в решении проблем занятости и профессионального обучения (субсидирование, квотирование занятости, льготное налогообложение инвестируемых средств) и усиление финансовой поддержки образовательной и научно-исследовательской деятельности через нормативно-правовое обеспечение государственно-частного партнёрства между образовательными учреждениями и бизнесом в регионах; поддержка в реализации РИОПГ.

Диссертантом подробно раскрыты направления развития потенциала ИОС на примере Уральского ФО, которые включают:

1) развитие кадрового потенциала (составление рейтингов учебных заведений по уровню востребованности выпускников в регионах и др.); проведение маркетинговых исследований регионального рынка труда, мониторинга карьерного роста выпускников;

2) развитие научно-технического потенциала и повышение показателей интеллектуальной собственности в регионах через включение в региональные (отраслевые) договора обязательств между учреждениями ВПО и предприятиями бизнеса по стимулированию инновационной деятельности.

Необходима корректировка стратегии регионального развития с учётом уровня и динамики развития ИОСР; разработка региональных целевых программ с целью повышения уровня реализации и наращивания потенциала ИОС преимущественно в регионах с низким уровнем развития потенциала (Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, Курганская область).

4. Разработана модель «региональной инновационно-образовательно-промышленной группы» применительно к развитию потенциала ИОС для сферы железнодорожного транспорта Уральского федерального округа, обоснована целесообразность использования долгосрочного консорциума, субъектами взаимодействия которого являются учебные заведения ВПО, их структурные подразделения, обеспечивающие развитие науки и инноваций (аспирантура, докторантура), предприятия транспорта; определены функциональные сферы федеральных и региональных органов власти, а также предложены организационные структуры, обеспечивающие реализацию партнёрских связей (Комитет по стратегическому планированию учёного совета университета; Экспертно-аналитические советы).

На основе анализа условий и существующих в настоящее время направлений развития потенциала ИОСР (корпоративное образование, научно-промышленные структуры, государственно-частное партнёрство в сфере образования) диссертантом сделан вывод об отсутствии организационной формы взаимодействия между элементами инновационно-образовательной системы в регионах.

Диссертантом разработана модель «региональной инновационно-образовательно-промышленной группы» (РИОПГ) в рамках направления развития инновационно-образовательного потенциала для железнодорожного транспорта в Уральском ФО. Актуальность разработки модели определяется значением инновационного процесса в совершенствовании работы железнодорожного транспорта и необходимостью подготовки высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов. Железнодорожный транспорт России – это отрасль, от которой зависит развитие экономики страны в целом, так и её регионов, в том числе и Уральского федерального округа в соответствии с программой инновационного развития ОАО «РЖД» на период до 2015 года и др.

Подготовка кадров отраслевыми вузами для нужд железнодорожного транспорта отличается профилированием, целевым заказом в соответствии с кадровой программой, ориентированной на удовлетворение запросов потребителей. Но перед железнодорожными вузами, как и в профессиональном образовании в целом, возникают трудности в подготовке специалистов, обусловленные быстрыми темпами модернизации железнодорожной отрасли, изменением требований работодателей к качеству подготовки специалистов, что требует модернизации профессионального образования, реализации инновационных форм взаимодействия образования, науки и бизнеса.

Необходимость разработки РИОПГ для железнодорожного транспорта обоснована результатами проведённого автором исследования взаимодействия между отраслевыми вузами и предприятиями Южно-Уральской и Свердловской железной дороги (таблица 8).

Таблица 8 – Показатели взаимодействия между отраслевым образованием и предприятиями железнодорожного транспорта в УрФО

№ п/п	Форма взаимодействия	Показатели	Ii (индекс изменения показателей по отношению к 2008 году)					
			предприятия ЮУЖД			предприятия СвЖД		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
1	Целевая подготовка специалистов	1) численность студентов - целевиков в вузах по направлению от железной дороги	0,98	1,03	0,96	0,99	0,98	0,96
		2) численность обучающихся в вузах по трёхсторонним договорам	0,57	0,63	0,53	0,34	0,33	0,32
		3) потребность предприятий в молодых специалистах	1	0,98	1	1	1,17	1,17
2	Трудоустройство выпускников	1) изменение распределения выпускников	0,70	-	0,67	0,75	-	0,56

Окончание таблицы 8

3	Организация производственной практики	1) количество договоров на производственную практику	0,89	0,85	0,85	0,88	0,76	0,71
4	Финансовая поддержка вузов	1) инвестиции предприятий в организацию подготовки и повышение квалификации специалистов	0,92	0,88	0,85	0,92	0,88	0,85
5	Повышение квалификации	1) численность руководителей и специалистов предприятий, прошедших повышение квалификации в вузах	0,96	-	0,57	1,22	-	1,08

*Исследованы наиболее распространённые формы партнёрства между отраслевыми вузами и предприятиями Южно-Уральской и Свердловской железной дороги

Таким образом, в результате исследования выявлено снижение численности студентов – целевиков, уменьшение обучающихся в вузах по трёхсторонним договорам и др., что позволяет сделать вывод о необходимости усиления развития партнёрских отношений между отраслевыми вузами и предприятиями железнодорожного транспорта в УрФО. РИОПГ следует рассматривать как долгосрочный консорциум между учебными заведениями ВПО, их структурными подразделениями в сфере науки и инноваций (аспирантура, докторантура), а также предприятиями транспорта со своими инновационными подразделениями, при котором основные участники взаимодействия полностью сохраняют свою самостоятельность, но в части совместной деятельности (образовательной, научно-исследовательской, инновационной) согласуют действия и зависимы друг от друга (рисунок 4).

По мнению диссертанта, следует дифференцировать предприятия – участники РИОПГ на три типа, что облегчает оценку эффективности, долгосрочности и перспектив развития партнёрства в каждой из групп:

- 1) ведущие стратегические партнёры (долголетний опыт сотрудничества с вузом на основе долгосрочных договоров);
- 2) перспективные стратегические партнёры (взаимодействие с которыми началось сравнительно недавно и имеет хорошие перспективы развития);
- 3) на стадии развития партнёрства (соглашение о партнерстве заключено в текущем году).

Формированием и поддержкой устойчивых партнёрских связей с бизнес - организациями, решением об отнесении организаций к группе партнёрства, проведением мониторинга по направлениям партнёрства и оценкой эффективности и перспектив его развития занимается Комитет по стратегическому планированию учёного совета университета. Органом управления взаимодействием субъектов РИОПГ является экспертно-аналитические советы (представители учёного совета университета и бизнес – организаций – стратегических партнёров), основная задача которых заключается в разработке предложений в программы деятельности РИОПГ по основным направлениям государственно-частного партнёрства.

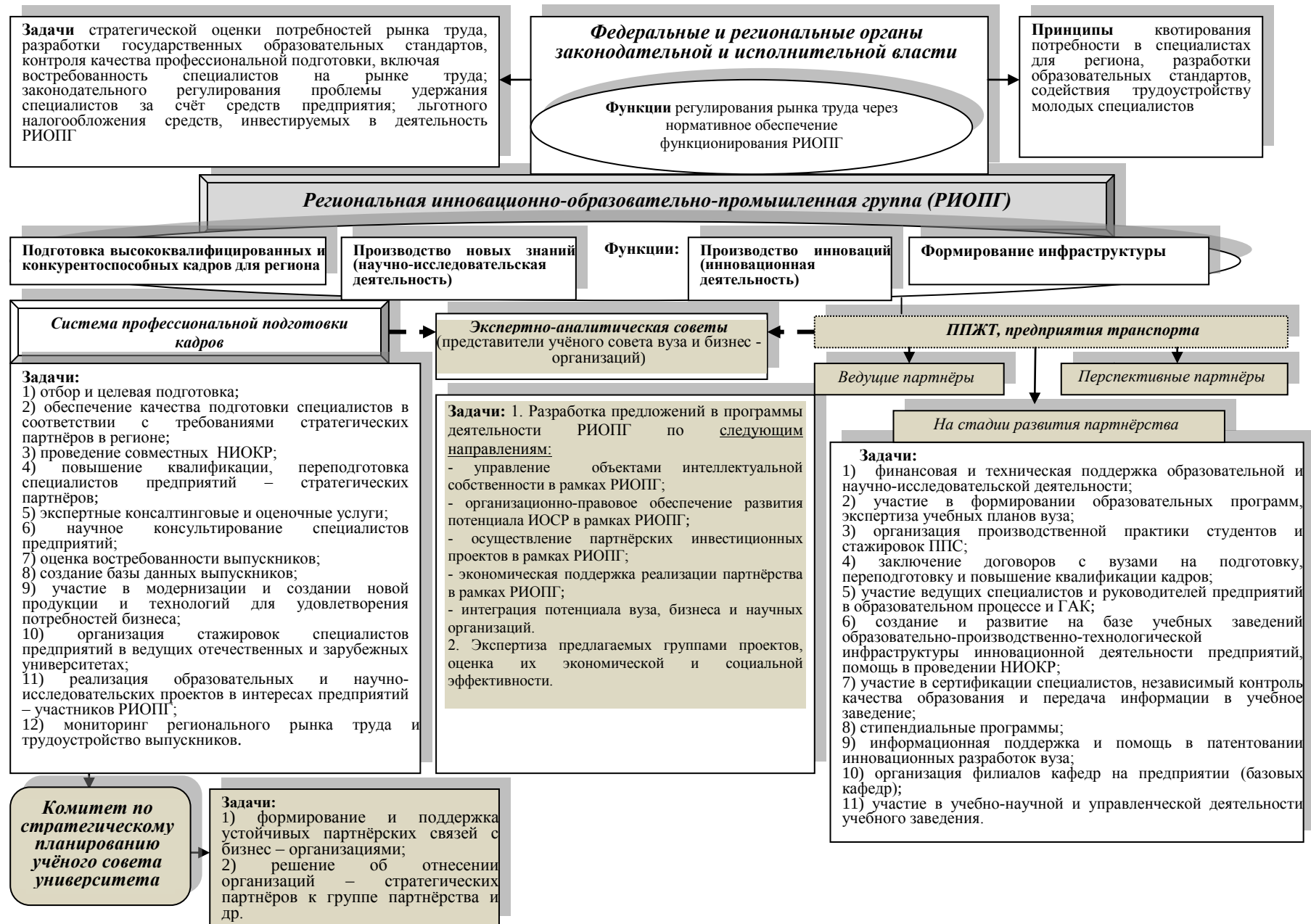


Рисунок 4 - Модель РИОПГ

Модель РИОПГ разрабатывалась диссертантом с учётом развития Уральского федерального округа и направлена на нивелирование ограничений по развитию ИОСР (увеличение численности безработного населения с ВПО, увеличение численности безработных среди молодёжи (от 20 до 29 лет), уменьшение числа договоров между вузами и предприятиями на проведение НИОКР и др.).

Диссертантом определены следующие направления реализации государственно-частного партнёрства в рамках РИОПГ:

1) управление объектами интеллектуальной собственности в рамках РИОПГ – нормативно-правовое обеспечение управления объектами интеллектуальной собственности, партнёрские проекты, направленные на развитие интеллектуальной собственности предприятий (отрасли) в регионе;

2) формирование организационно-правового обеспечения в сфере образования, науки и бизнеса – экспертиза проектов документов, определяющих государственную политику в сфере образования, науки и бизнеса (лицензирование, аттестация), создание и совершенствование образовательных стандартов, учебных планов и программ и др.;

3) осуществление партнёрских инвестиционных проектов в рамках РИОПГ – модернизация инфраструктуры (строительство зданий, сооружений, создание образовательных центров, базовых кафедр на предприятиях, корпоративных университетов, технопарков и др.), хозяйственная деятельность (выполнение работ и услуг на контрактной основе), учредительская деятельность (строительство объектов социально-культурной сферы и др.);

4) экономическая поддержка реализации партнёрства в рамках РИОПГ – эндаумент-фонды (фонды целевого капитала), попечительские советы, целевые стипендиальные фонды, образовательное кредитование, гранты и др.;

5) интеграция образования и инновационной деятельности в системе «образование – наука и бизнес»: фундаментальные, прикладные исследования, инновационная деятельность, инфраструктурная деятельность и др.

В качестве основных задач федеральных и региональных органов власти следует отметить следующие:

1) стратегическая оценка потребностей региона в специалистах;

2) контроль качества профессиональной подготовки в регионах, включая востребованность специалистов на региональном рынке труда;

3) разработка государственных образовательных стандартов с учётом потребностей регионов;

4) законодательное регулирование проблемы удержания специалистов, подготовленных за счёт средств предприятий регионов и др.

Предложена система показателей для мониторинга эффективности взаимодействия между образовательными учреждениями и бизнесом в рамках РИОПГ по основному направлению «интеграция образования и инновационной деятельности», которая может быть использована при реализации модели РИОПГ учебными заведениями высшего профессионального образования по следующим блокам: оценка качества подготовки специалистов, совместные образовательные и инновационные направления, инфраструктурная деятельность, инновационная

деятельность, издательская деятельность, учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

По мнению диссертанта, новая модель взаимодействия между сферой образования, наукой и бизнесом, позволит повысить уровень развития образования и инновационной деятельности не только для удовлетворения потребностей транспорта, но и других видов экономической деятельности, а также будет способствовать нивелированию отрицательных тенденций, ограничивающих потенциал ИОС Уральского ФО (решение проблемы безработицы среди лиц с ВПО, трудоустройство молодых специалистов, подготовка специалистов по профилю специальности в соответствии с требованиями работодателей в регионе, повышение качества подготовки кадров для нужд предприятий региона и др.).

III ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Научные статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ

1. Соловей, О.В. Договорные отношения «вуз - предприятие» как основа обеспечения качественной подготовки кадров / О.В. Соловей // Труд и социальные отношения. - 2009. - Вып. 9. - С. 122-126. - 0,3 п.л.
2. Соловей, О.В. Стратегическое партнёрство вузов и бизнеса в процессе подготовки специалистов / О.В. Соловей // Экономика образования. - 2009. - Вып. 6. - С. 75-82. - 0,4 п.л.
3. Соловей, О.В. Взаимодействие рынка образовательных услуг и рынка труда в индустриальную и постиндустриальную эпоху / О.В. Соловей // Экономика образования. - 2010. - Вып. 3. - С. 39-55. - 1 п.л.
4. Соловей, О.В. Проблема несоответствия подготовки кадров требованиям современного рынка труда и пути её решения / О.В. Соловей // Экономика образования. - 2011. - Вып 1. - С. 56-72. - 1 п.л.
5. Соловей, О.В. Государственно-частное партнерство в решении проблемы кадрового обеспечения региона / О.В. Соловей // Экономика образования. - 2012. - Вып 2. - С. 70-88. - 1 п.л.
6. Соловей, О.В. Развитие потенциала инновационно-образовательной системы региона / О.В. Соловей // Экономика образования. - 2013. - Вып. 4. - С. 39-55. - 1 п.л.
7. Соловей, О.В. Инновационные формы взаимодействия в системе «образование – наука – бизнес»: преимущества и недостатки / О.В. Соловей // Экономика образования. - 2013. - Вып. 5. - С. 37-46. - 1 п.л.

Монография

8. Соловей, О.В. Развитие инновационно-образовательного потенциала региона. Взаимодействие высшего образования и бизнеса – основной фактор развития»: монография / О.В. Соловей. – Saarbrücken: Издательство «LAP Lambert Academic Publishing», 2012. – 188 с. - 11,7 п.л.

Научные статьи в сборниках, журналах и другие публикации

9. Соловей, О.В. Улучшение качества подготовки выпускников в соответствии с требованиями работодателей / О.В. Соловей // Повышение эффективности содействия трудоустройству выпускников высших учебных заведений в условиях рыночной экономики: опыт и проблемы: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2008. – С. 44-46. - 0,2 п.л.

10. Соловей, О.В. Роль информационных технологий в развитии бизнеса и экономики в целом / О.В. Соловей // Социально-экономические аспекты современного развития России: сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2009. – С. 101-103. - 0,2 п.л.

11. Соловей, О.В. О важности корпоративного образования в процессе подготовки квалифицированных кадров для потребностей бизнеса / О.В. Соловей // «Вестник молодёжной науки - 2009»: сборник научных статей студентов, аспирантов и молодых учёных. – Калининград: ФГОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет», 2009. – С. 61- 65. - 0,3 п.л.

12. Соловей, О.В. Модернизация высшего образования в условиях перехода к многоуровневой системе подготовки специалистов / О.В. Соловей // Молодые учёные – транспорту – 2009: сборник научных трудов: в 3-х ч. – Екатеринбург: Изд-во УрГУПС. – 2009. Ч. 2. – С. 468-474. - 0,3 п.л.

13. Соловей, О.В. Проблемы кадрового обеспечения для нужд промышленных предприятий в условиях инновационной экономики / О.В. Соловей // Актуальные проблемы современной науки и образования. Экономические науки: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Т. IV. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2010. - С. 530-534. - 0,2 п.л.

14. Соловей, О.В. Современная интегративная модель эффективного взаимодействия вузов и бизнес – сообщества / О.В. Соловей // Актуальные проблемы современной науки: материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной Дню науки. - Курган: Изд-во КГУ, 2010. - С. 106-108. - 0,2 п.л.

15. Соловей, О.В. Интеграция образования, науки и бизнеса в подготовке кадров для региона / О.В. Соловей // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2014. – С. 3834-3841. - 0,5 п.л.