

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

*В.А. Кокшаров*  
В.А. Кокшаров

«    »

20    г.



**ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ  
Института фундаментального образования**

Екатеринбург

2011

## Содержание

1. Общая информация об Институте фундаментального образования.....	3
2. Основания и предпосылки создания Института фундаментального образования.....	4
2.1 Стратегия УрФУ как определяющий фактор создания Института .....	4
2.2 Основные конкурентные преимущества и стратегические партнеры Института фундаментального образования .....	5
2.3 Учет российского опыта при выработке организационной формы решения задач модернизации образовательных политик.....	8
3. Миссия, стратегическая цель и основные задачи Института .....	9
4. Организационная структура управления Институтom .....	12
4.1 Основные принципы формирования организационной структуры Института фундаментального образования .....	12
4.2 Структура управления Институтom .....	13
4.3 Структура департаментов Института .....	16
4.4 Взаимодействие Института фундаментального образования с профильными институтами УрФУ.....	17
5. Основные целевые индикаторы Программы развития Института фундаментального образования.....	18
6. Этапы реализации Программы развития Института .....	20
6.1 Модернизация образовательного процесса.....	20
6.2 Модернизация научно-исследовательского процесса.....	22
6.3 Развитие инновационной деятельности.....	23
7. Образовательная, научная и инновационная деятельность Института фундаментального образования.....	23
7.1 Образовательная деятельность .....	23
7.2 Научная деятельность.....	27
7.3 Инновационная деятельность .....	36
8. Программа мероприятий .....	37
9. Ресурсное обеспечение Программы развития Института фундаментального образования .....	40
10. Социально-экономическая эффективность реализации Программы развития Института фундаментального образования .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Приложение 1. Основные направления научных исследований .....</b>	<b>42</b>
<b>Приложение 2. Описание инновационных проектов .....</b>	<b>114</b>

### **Обозначения и сокращения:**

УрФУ, Университет	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
ИнФО, Институт	Институт фундаментального образования
ППС	Профессорско-преподавательский состав
НИР	Научно-исследовательская работа
НОЦ	Научно-образовательные центры
ООП	Основные образовательные программы
Базовое образование (базовая подготовка)	Подготовка студентов УрФУ по модулям дисциплин гуманитарного, социального и экономического, математического, естественнонаучного, общетехнического циклов ФГОС и модулям общетехнических дисциплин базовой (общепрофессиональной) части профессионального цикла ФГОС

## **1. Общая информация об Институте фундаментального образования**

Институт фундаментального образования является основным научно-образовательным и инновационным структурным подразделением Университета, реализующим образовательные программы начального, среднего, высшего и послевузовского профессионального, довузовского и дополнительного профессионального образования по нескольким взаимосвязанным направлениям (специальностям), а также осуществляющим фундаментальные и прикладные научные исследования и инновации в соответствующих областях науки и техники.

Институт создан на основании приказа ректора от 14.01. 2011 г. № 11/03 с наименованием «Институт базового образования», переименован приказом ректора от 25.02. 2011 г. № 118/03.

Институт формируется для создания системы высококачественного базового образования, основанной на методологии компетентностного подхода в соответствии с приоритетными для Университета направлениями научно-образовательной и инновационной деятельности.

В состав Института фундаментального образования вошли 18 кафедр Уральского государственного технического университета. Это семь кафедр факультета гуманитарного образования, одна кафедра факультета экономики и управления; две кафедры теплоэнергетического факультета; две кафедры механико-машиностроительного

факультета; две кафедры строительного факультета; одна кафедра химико-технологического факультета; одна кафедра металлургического факультета, одна кафедра факультета дистанционного образования и одна кафедра института информационно-математических технологий и экономического моделирования.

## **2. Основания и предпосылки создания Института фундаментального образования**

### **2.1. Стратегия УрФУ как определяющий фактор создания института**

Программа создания и развития Института фундаментального образования соответствует стратегическим приоритетам и принципам, реализуемым в основных политиках ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина». Основные задачи, сформулированные в Программе развития Университета и имеющие потенциал своего решения через деятельность Института фундаментального образования, состоят в следующем:

1. **Формирование новой генерации специалистов**, способных с использованием современных гуманитарных и социальных технологий создавать и развивать новые направления постиндустриальной экономики, формировать привлекательную социальную среду и новое качество жизни.
2. Организация **современной инженерной подготовки**, сочетающей в себе техническое, естественнонаучное, социально-экономическое и управленческое образование.
3. Достижение **мирового уровня качества** научных исследований и технологических разработок, обеспечивающих модернизацию и реструктуризацию действующих производств, внедрение современных высокоэффективных технологий.
4. Развертывание активной научно-исследовательской деятельности и практических разработок в **постиндустриальном секторе экономики**, в сфере инноваций и интеллектуальных услуг, реализация социальных и экспертно-аналитических проектов.
5. **Интернационализация образовательного процесса**, включая привлечение иностранных студентов, преподавателей и исследователей. Стратегически важными регионами для Университета являются Индия, Китай, страны Средней и Юго-Восточной Азии. **Обеспечение международного лидерства** в исследованиях и разработках по ряду передовых научных направлений. УрФУ должен стать одним из ведущих интеллектуальных центров ШОС, центром трансферта технологий, геополитическим фактором влияния России в странах Средней и Юго-Восточной Азии.
6. Превращение УрФУ в **ядро инновационной системы** Уральского региона за счет создания инфраструктуры поддержки инновационной деятельности (технопарк, венчурный фонд, структуры обучения, консалтинга, экспертизы, сертификации) и создания малых наукоемких бизнесов.
7. Создание системы подготовки **элитных инженерных кадров** высшей квалификации.

Основой качественного образования, позволяющего выпускникам университета решать комплексные проблемы, выходящие за рамки узкой специализации, является базовое образование: гуманитарные и социально-экономические науки, языковая подготовка, математика и естественные науки, общеинженерная подготовка. В соответствии с требованиями ФГОС базовая подготовка осуществляется, как правило, в течение 1,5-2 лет; в процессе обучения у студентов, независимо от направления подготовки, формируется набор базовых компетенций и личных качеств, необходимых для успешного освоения основной образовательной программы.

Организационным решением Институт охватывает базовую подготовку по циклам гуманитарному, социальному и экономическому - ГСЭ (9 кафедр УрФУ), математическому и естественнонаучному - МЕН (6 кафедр УрФУ), по общетехническим дисциплинам профессионального цикла - ПЦ (3 кафедры УрФУ).

Важным принципом организации деятельности ИнФО является тот факт, что ряд кафедр, вошедших в его состав, имеют многолетние традиции комплексной подготовки по программам специалитета, бакалавриата и магистратуры, опыт образовательной деятельности, ресурсную базу, что позволит повысить как качество преподавания базовых дисциплин в Университете, так и уровень востребованности выпускников ИнФО по направлениям третьего поколения ФГОС ВПО.

## 2.2. Основные конкурентные преимущества и стратегические партнеры Института фундаментального образования

Основным конкурентным преимуществом ИнФО как института нового типа является создание уникальной возможности для обучающихся планировать свою индивидуальную профессиональную траекторию обучения благодаря качеству базовой подготовки и многоуровневой структуре обучения, разнообразию форм профессионального образования по широкому спектру прикладных профилей бакалавриата и магистерских программ.

Конкурентным преимуществом Института является также наличие стратегических партнеров (таблица 1), с которыми кафедры Института имеют давние и прочные связи.

Таблица 1. Стратегические партнеры ИнФО

№ п/п	Организация	Руководитель	Телефон, адрес, эл. почта, сайт	Характер взаимодействия (кафедра)
1	ОАО «ОКБ Новатор»	Камнев Павел Иванович Директор	+7 (343) 264-10-00 <a href="mailto:main@okb-novator.ru">main@okb-novator.ru</a> <a href="http://www.okb-novator.ru/">http://www.okb-novator.ru/</a>	Прохождение практики студентов, совместные НИР (ИИТ)
2	ЗАО «Наумен»	Давыдов Александр Анатольевич Директор	+7 (343) 378-42-87 <a href="http://www.naumen.ru">www.naumen.ru</a>	Прохождение практики студентов, совместные НИР (ИИТ)



№ п/п	Организация	Руководитель	Телефон, адрес, эл. почта, сайт	Характер взаимодействия (кафедра)
3	ЗАО «Эй-Си-Эс»	Вахонин Сергей Владленович Директор	+7 (343) 253 53 00 info@acs-it.ru	Организация практики студентов, трудоустройство выпускников (ИИТ)
4	ООО «X-tensive»	Устинов Александр Евгеньевич Директор	+7 (343) 263-71-74 <a href="mailto:info@x-tensive.com">info@x-tensive.com</a> <a href="http://www.x-tensive.com">http://www.x-tensive.com</a>	Организация практики студентов, трудоустройство выпускников (ИИТ)
5	ФГУ «Уральский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. В.Д. Чаклина Минздравсоцразвития»	Шлыков Игорь Леонидович Директор института	620014 Екатеринбург, пер. Банковский, 7 <a href="mailto:uniit01@gmail.com">uniit01@gmail.com</a>	Договор о содружестве, совместные НИР, публикации  (ИСиТ)
6	ООО "РОБОТЦЕНТР" (центр инновационно-технического развития)	Русу Наталья Яковлевна Директор центра	Екатеринбург, ул.Радищева, 12, оф. 312 тел: +7 (343) 382-94-01, +7-922-18-29-401 <a href="mailto:robotcenter@yandex.ru">robotcenter@yandex.ru</a>	Профориентационные мероприятия, занятия с одаренными школьниками, соревнования по робототехнике (ИСиТ)
7	Генеральное консульство Федеративной Республики Германия	Рената Шимкорайт Генеральный консул	620026 г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 44 Тел. +7 (343) 359 -63-99	Трудоустройство студентов, совместные научно-практические мероприятия (ИЯиП)
8	Почетное консульство Австрийской республики в Екатеринбурге	Зашляпина Мария Викторовна Управляющая	620075 г. Екатеринбург, ул. Тургенева, 16 Тел. +7 (343) 350- 05-	Трудоустройство студентов, совместные научно-практические

№ п/п	Организация	Руководитель	Телефон, адрес, эл. почта, сайт	Характер взаимодействия (кафедра)
		делами Почетного консула	03	мероприятия (ИЯиП)
9	Министерство международных и внешнеэкономических связей Свердловской области	Харлов Александр Владимирович Министр	620031 г. Екатеринбург, ул. Горького 21/23 Тел. +7 (343) 217- 86-72	Трудоустройство студентов, совместные научно-практические мероприятия (ИЯиП)
10	Министерство физической культуры, спорта и международной политики Свердловской области	Рапопорт–Леонид Аронович Министр	620004 г. Екатеринбург, ул. Малышева, 101 Тел. +7 (343) 372- 79-97	НИР по заказу; совместные научно-практические мероприятия (СиСТУ)
11	Уральское отделение международной лиги защиты культуры	Большаков В.Н. Президент УрО лиги защиты культуры	620049, г. Екатеринбург, ул. Мира, 23, оф. 227 <a href="mailto:Uralliga@rambler.ru">Uralliga@rambler.ru</a>	Совместные научно-практические мероприятия (КиД)
12	ООО УНТЦ «Электротехника»	Корякин Н.А. Директор	г. Екатеринбург, ул. Степана Разина, 109 <a href="mailto:untc-ural@mail.ru">untc-ural@mail.ru</a>	Совместные научно-практические мероприятия, организация практики студентов (КиД)
13	Институт истории УрО РАН	Алексеев В.В. Директор института	<a href="mailto:istor@uran.ru">istor@uran.ru</a>	Совместные НИР, научные мероприятия, реализация совместных грантов (ИНиТ)
14	ОАО «Уралсвязьинформ»	Созонов С.В. Директор	г. Екатеринбург, ул. Луначарского, 134 б +7 (343) 355-50-43, +7 (343) 350-73—30 <a href="mailto:ekt@ural.it.ru">ekt@ural.it.ru</a>	Руководство дипломными проектами, трудоустройство выпускников (ИСиТ)

№ п/п	Организация	Руководитель	Телефон, адрес, эл. почта, сайт	Характер взаимодействия (кафедра)
16	Министерство социальной защиты населения Свердловской области	Власов В.А. - Министр социальной защиты населения Свердловской области	620144 Екатеринбург, ул. Большакова , 105 <a href="mailto:msznso@midural.ru">msznso@midural.ru</a>	НИР по заказу; Совместные научно-практические мероприятия (СиСТУ)
17	Институт машиноведения УрО РАН	Горкунов Э.С. Директор института	(343) 374-4725 <a href="mailto:ges@imach.uran.ru">ges@imach.uran.ru</a>	Совместные научные мероприятия (кафедра теоретической механики)
18	УрО РАН, Институт физики металлов	Устинов В.В. Директор института	620990, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18 +7 (343) 374-02-30 <a href="mailto:physics@imp.uran.ru">physics@imp.uran.ru</a>	Совместные НИР (кафедра физики, кафедра общей химии)
19	УрО РАН, Институт электрофизики	Шпак В.Г. Директор института	620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 106 +7 (343) 267-87-96 <a href="mailto:radan@iep.uran.ru">radan@iep.uran.ru</a>	Совместные НИР (кафедра физики)
20	Пермский филиал ФГУП «РЦН прикладная химия»	Деев Л.Е. Директор филиала	610034, г. Пермь, ул. Воронежская, 41 <a href="mailto:Deev43@yandex.ru">Deev43@yandex.ru</a>	Совместные НИР (кафедра общей химии)

### 2.3. Учет российского опыта при выработке организационной формы решения задач модернизации образовательных политик

Институт фундаментального образования по структуре, содержанию и целям своего создания соответствует созданному в 2007 году Институту фундаментальной подготовки (ИФП) Сибирского федерального университета (СФУ). ИФП СФУ осуществляет деятельность, направленную на решение задач, определяемых напрямую стратегией и позиционированием СФУ: формирует широкую основу базовых знаний, умений и навыков студентов СФУ; создает условия для выбора направлений подготовки, самоопределения обучающихся в профессиональном и личностном плане; реализует стандарты Болонского процесса; интегрирует стандарты и структуры фундаментального образования в профильных институтах, создаваемых в СФУ для решения задач роста социально-экономического потенциала регионов, расположенных в сложных



географических, климатических условиях и богатых природных ресурсами; осуществляет Единую систему конкурсного приема в СФУ.

Для решения этих задач в ИФП СФУ формируются механизмы повышения качества фундаментального образования: создаются адаптационные курсы для абитуриентов и студентов 1-го курса; введена кредитно-рейтинговая система организации учебного процесса и масштабная информационная поддержка учебного процесса; обеспечиваются мобильность и повышение мотивации субъектов образовательной деятельности; проводятся мероприятия по повышению кадрового потенциала и созданию современной научно-учебной лабораторной базы; обеспечивается формирование необходимых коммуникативных компетенций студентов при завершении циклов гуманитарных, социально-экономических, математических и естественно-научных дисциплин, осуществляется формирование у студентов научного мировоззрения за счет обладания необходимыми гуманитарными и естественно-научными знаниями.

Практика создания подобных институтов успешно существует и в рамках деятельности Исследовательских университетов. Например, Институт базового образования входит в структуру Московского института стали и сплавов, объединяя с 2006 года 6 кафедр, осуществляющих подготовку студентов младших курсов по естественнонаучному и общепрофессиональному циклам дисциплин.

С учетом опыта создания подобных институтов в составе других университетов перед Институтом фундаментального образования ставятся более широкие задачи, заключающиеся в комплексном повышении качества образования и научных разработок, а также обеспечении востребованности выпускников.

### **3. Миссия, стратегическая цель и основные задачи Института**

Институт фундаментального образования создается в контексте реализации концепции долгосрочного развития Уральского федерального университета как один из лидеров организации фундаментального образования и научно-инновационных разработок.

Миссией Института фундаментального образования является обеспечение высокого качества образовательного процесса, основанного на методологии компетентностного подхода с использованием современных образовательных технологий на базе необходимого материально-технического обеспечения при привлечении высококвалифицированного кадрового состава, способной (согласно стратегической цели УрФУ) заложить фундамент лидерства Университета в области естественных, гуманитарных и технических наук, обеспечив его вхождение в число ведущих мировых образовательных и интеллектуальных центров.

2.1.2. Стратегической целью создания Института фундаментального образования является подготовка конкурентоспособных специалистов, владеющих востребованным на рынке труда набором компетенций и способных посредством современных технологий создавать и развивать новые направления постиндустриальной

экономики, привлекательную социальную среду и новое качество жизни, а также в соответствии с направлениями деятельности ИнФО создание высококачественной системы базового образования, призванной (согласно стратегической цели УрФУ) заложить фундамент лидерства Университета в области естественных, гуманитарных и технических наук на основе использования современных образовательных технологий, методологии компетентностного подхода, привлечения высококвалифицированного кадрового состава и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Для достижения стратегической цели первоочередным является решение следующих задач:

1. обеспечение высокого качества подготовки выпускников, подтвержденное их распределением, востребованностью, карьерным ростом, а также стабильностью набора студентов и слушателей;
2. внедрение в образовательный процесс модернизированных по структуре и содержанию модулей образовательных программ базовой и профильной подготовки с последующим ростом их качественных характеристик;
3. повышение эффективности учебного процесса за счет совершенствования методического обеспечения дисциплин: создание высококачественного образовательного контента компетентностного формата для всех форм и технологий обучения, освоение и внедрение в учебный процесс инновационных образовательных технологий;
4. создание оптимальных условий для обеспечения качества реализации основных образовательных программ по направлениям обучения в Институте и образовательной деятельности в области базовой подготовки;
5. достижение лидерства в научных исследованиях по приоритетным направлениям деятельности Института посредством проведения фундаментальных, прикладных научных и научно-методических исследований; использования полученных результатов, разработанных методик, технологий обучения в образовательном процессе;
6. содействие формированию инновационной системы региона и страны путем развития комплекса малых предприятий, созданных при участии Университета для коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности Института;
7. расширение международных связей в области образовательной и научно-инновационной деятельности Института, в том числе посредством повышения мобильности всех субъектов образовательного процесса;
8. участие в мероприятиях по совершенствованию деятельности Института и УрФУ в области качества.

К стратегическим направлениям развития ИнФО относится дальнейшее объединение в составе созданных департаментов кафедр, осуществляющих общеуниверситетскую подготовку по базовым дисциплинам, а также развитие многоуровневой структуры обучения, с различными формами получения профессионального образования по широкому спектру прикладных профилей бакалавриата и магистерских программ.

Основными принципами развития являются:

1. создание условий для построения индивидуальных профессиональных траекторий обучения и развития карьеры;
2. расширение образовательных возможностей обучающихся.

Помимо фундаментальной подготовки будущих бакалавров по общеобразовательным дисциплинам циклов ГСЭ, МЕН и базовой части профессионального цикла, в рамках образовательной деятельности выпускающими кафедрами Института осуществляется профильное обучение по основным образовательным программам направлений гуманитарных наук, управления, информатики, дизайна, лингвистики. Запланировано внедрение программ дополнительного профессионального образования (для различных уровней подготовки – бакалавриата, магистратуры, специалитета), а также расширение форм обучения по каждому направлению подготовки. Реализация выше обозначенных принципов обеспечивается широким перечнем основных образовательных программ профильной подготовки в ИнФО; открытием всех уровней подготовки - бакалавриата, магистратуры, аспирантуры, докторантуры и дополнительного образования; открытием всех форм обучения - очной, заочной, ускоренной и дистанционной, а также получение второго высшего образования.

Базой для успешной реализации данного направления деятельности являются знания и опыт преподавателей, накопленные в процессе успешного многолетнего выпуска специалистов входящих в Институт кафедр, практика конструктивного взаимодействия с работодателями.

## **4. Организационная структура управления Институтом**

### **4.1. Основные принципы формирования организационной структуры Института фундаментального образования**

Институт фундаментального образования создается на базе как существующих кафедр и других структурных подразделений (лабораторий, отделов), так и вновь созданных структурных элементов (департаментов, отделов, центров, лабораторий). В организационную структуру включены пять департаментов. Кафедры факультета гуманитарного образования УрФУ, вошедшие в ИнФО, и кафедра русского языка теплоэнергетического факультета, объединяются в департамент социальных технологий. Кафедры механико-машиностроительного, строительного, теплоэнергетического, металлургического факультетов, факультета дистанционного образования, информационно-математических технологий и экономического моделирования УрФУ – в департаменты общетехнической подготовки; математики и информатики; физики и химии. На базе кафедры иностранных языков факультета экономики и управления УрФУ формируется департамент языковой коммуникации.

Все организационные преобразования направлены на поддержание и сохранение сложившихся научных коллективов и межкафедральных научных связей, а также на достижение максимального синергетического эффекта от объединения в рамках одного департамента кафедр, имеющих общие задачи обеспечения цельности, согласованности и преемственности содержания базового образования за счет создания единого модуля дисциплин учебного блока.

Управление Институтом фундаментального образования осуществляется на принципах системности и комплексности, единоначалия в управлении и коллегиальности в выработке решений, централизации и децентрализации, делегирования полномочий, обратной связи, экономичности, эффективности и мотивирования.

## 4.2. Структура управления Институтом

Структурными подразделениями Института фундаментального образования являются департаменты, кафедры, центры, лаборатории, отделы, комиссии. Кафедры и созданные при них центры и лаборатории входят в состав департаментов.

Деятельность департаментов, кафедр, а также созданных при них центров и лабораторий организуется их непосредственными руководителями, контролируется директором Института и его заместителями по соответствующим направлениям этой деятельности (в частности, финансовая – директором ИнФО, образовательная – заместителем директора ИнФО по образованию, научная и инновационная – заместителем директора ИнФО по науке и инновациям, профориентационная и информационная – первым заместителем директора ИнФО, хозяйственная – заместителем директора ИнФО по общим вопросам).

Непосредственное управление Институтом фундаментального образования осуществляет директор Института. Директор Института назначается на должность приказом ректора из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, имеющих ученую степень и (или) звание. Директор Института осуществляет общее оперативное руководство деятельностью Института, руководит работой созданного в Институте Ученого совета, являясь его председателем, распоряжается финансовыми средствами Института как центра финансовой ответственности в соответствии с принципами бюджетирования, установленными в Университете и в Институте. Директор Института подчиняется непосредственно ректору. Отдельные полномочия могут быть переданы ректором директору Института по доверенности. Директор выступает в Университете и за его пределами от имени Института.

Директор несет персональную ответственность за результаты деятельности Института, в том числе за ведение деятельности в соответствии с действующим законодательством, организацию учебного процесса и научной деятельности в Институте, за развитие материально-технической базы, за достижение установленных Программой развития Университета плановых показателей.

Директор Института представляет ректору кандидатуры на должности первого заместителя директора, заместителя директора по образованию, заместителя директора по науке и инновациям, заместителя директора по общим вопросам, директоров департаментов.

В зоне ответственности первого заместителя директора ИнФО закрепляются стратегические направления деятельности института: информационная политика, координация международной деятельности, дополнительного профессионального образования, повышение квалификации и переподготовка преподавателей, довузовская подготовка.

Заместитель директора ИнФО по образованию осуществляет руководство образовательной и методической деятельностью Института и координирует деятельность подразделений в этом направлении, в частности, обеспечивает организацию, мониторинг и контроль качества учебной и учебно-методической работы, разработку новых образовательных программ бакалавриата, магистратуры и специалитета по всем формам обучения, обеспечивает интеграцию образовательных целей базового и профильного

обучения, развитие и реализацию образовательной деятельности на международном уровне, координирует вопросы взаимодействия с профильными институтами, воспитательную работу в рамках Института.

Заместитель директора ИнФО по науке и инновациям осуществляет руководство научной, научно-методической и инновационной работой в Институте, координирует деятельность подразделений в этом направлении, организует взаимодействие подразделений Института с отраслевыми и академическими институтами РАН, зарубежными и международными научными организациями, организует профориентационную работу для поступления в аспирантуру, организует участие сотрудников, студентов, аспирантов Института в работе научных семинаров, мероприятиях, проводимых инновационной инфраструктурой Университета, осуществляет контроль за использованием объектов интеллектуальной собственности, принадлежащих Университету, организует подготовку и участвует в конкурсных мероприятиях на получение различных грантов по НИР, в т.ч. в области НИРС, координирует работу НОЦ в составе научных направлений, готовит предложения по разработке и реализации инновационных программ и проектов, созданию объектов инновационной инфраструктуры на базе Института, готовит предложения по созданию малых инновационных предприятий с использованием результатов научной деятельности, полученных на базе Института, готовит предложения по коммерциализации научно-методической деятельности.

В зоне ответственности заместителя директора ИнФО по общим вопросам находятся вопросы содержания аудиторного фонда в соответствии с установленными требованиями, противопожарной безопасности, гражданской обороны, действий студентов, преподавателей и сотрудников в чрезвычайных ситуациях, взаимодействия со службой безопасности Университета, постановки студентов на воинский учет и их расселения в общежития, развития сетей и коммуникаций ИнФО, материально-технического обеспечения текущей деятельности Института.

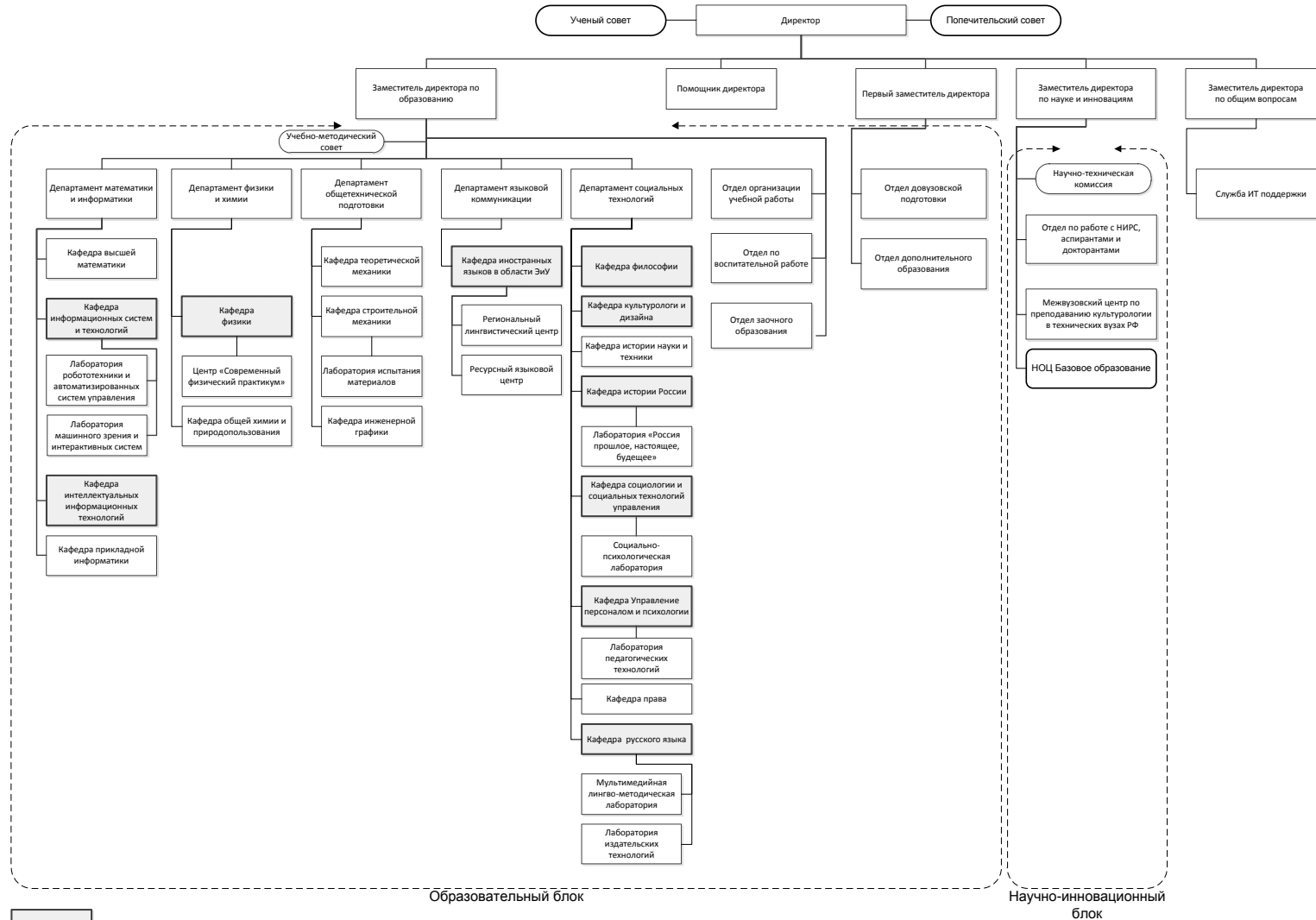
Организационная структура Института представлена на схеме.



Организационная структура Института фундаментального образования

Приложение к приказу  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2011г. № \_\_\_\_

Утверждена приказом  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2011г. № \_\_\_\_



- выпускающая кафедра
- коллегиальный орган управления

#### 4.3. Структура департаментов Института

Департамент является структурным подразделением Института, объединяющим группу родственных по направлению деятельности или состава читаемых дисциплин кафедр. Институт фундаментального образования включает в себя пять департаментов:

##### **Департамент математики и информатики**

Кафедры:

- высшей математики
- интеллектуальных информационных технологий
- информационных систем и технологий
- прикладной информатики

##### **Департамент физики и химии**

Кафедры:

- общей химии и природопользования
- физики

##### **Департамент социальных технологий**

Кафедры:

- истории науки и техники
- истории России
- культурологии и дизайна
- права
- русского языка
- социологии и социальных технологий управления
- управления персоналом и психологии
- философии

##### **Департамент языковых коммуникаций**

Кафедра

- иностранных языков в области экономики и управления

##### **Департамент общетехнической подготовки**

Кафедры:

- инженерной графики
- строительной механики
- теоретической механики



#### 4.4. Взаимодействие Института фундаментального образования с профильными институтами УрФУ

Дифференциация зон ответственности за реализацию качественной подготовки по ООП бакалавров 1-2 курса между Институтом фундаментального образования и профильными институтами представлена в табл.2:

Таблица 2. Разделение зон ответственности за реализацию подготовки по ООП бакалавров 1-2 курсов между институтом фундаментального образования и профильными институтами.

Профиль института	Базовые дисциплины		
	Математические и естественно-научные	Гуманитарные и социальные	Общетехнические
Математический и естественно-научный	Профильный институт	ИнФО	ИнФО
Гуманитарный	ИнФО	Профильный институт	ИнФО
Экономико-управленческий	ИнФО	ИнФО	ИнФО
Технический	ИнФО	ИнФО	Профильный институт

Модернизация образования в соответствии с требованиями ФГОС начинается с создания принципиально новых программ бакалавриата по блокам базовых курсов в идеологии компетентного подхода обучения, основанных на модульном принципе и системе зачетных единиц (реализация образовательной политики УрФУ). Зона ответственности Института – методическое обеспечение, мониторинг качества образования по базовым учебным дисциплинам соответствующих циклов дисциплин направлений подготовки, реализуемых в УрФУ, в течение первых двух лет обучения.

Основные принципы взаимодействия с профильными институтами:

1. принцип обеспечения и поддержки индивидуального заказа содержания общеобразовательных дисциплин с учетом направления подготовки и заказа работодателей;

2. принцип технологичной организации и планирования учебного процесса.

Реализация первого принципа обеспечивается направленностью на профильную подготовку с 1 месяца обучения в Университете, углубленной подготовкой по базовой дисциплине, вариативная часть которой реализуется на практических занятиях с использованием производственных ситуаций по профилям подготовки. Реализация второго принципа обеспечивается согласованием между читающими и выпускающими кафедрами названий, содержания дисциплин, объемов и структуры учебной нагрузки; унификацией организационных показателей; формированием гибкой модульной структуры общеобразовательных дисциплин, с учетом закрепленной постоянной базовой и изменяемой вариативной частями дисциплин, ориентированной на профильность образования.



## 5. Основные целевые индикаторы Программы развития Института фундаментального образования

Развитие Института фундаментального образования контролируется показателями результативности и эффективности (таблица 3) образовательной, научно-исследовательской, инновационной деятельности, а также кадровым потенциалом.

Таблица 3. Основные показатели эффективности и результативности Института.

№	Показатель результативности / эффективности	Единица измерения	2011	2012	2016	2020
1.	Уровень подготовки абитуриентов	проходной балл	180	180	220	220
2.	Уровень подготовки обучающихся	% сдавших сессию	58	60	70	90
3.	Сохранение контингента	соотношение между количеством студентов на курсе на конец и начало учебного года	0,90	0,90	0,95	0,95
4.	Востребованность выпускников	% трудоустроенных	90	90	100	100
5.	Доля образовательных модулей, основанных на активных методах обучения	%	30	35	45	55
6.	Количество студентов и слушателей программ всех типов	чел.	1970	1970	2170	2380
7.	Доля лекционных материалов, переведенных в электронный формат	%	40,3	45	80	92
8.	Доля образовательных программ, в которых используются дистанционные образовательные технологии	%	23	30	70	85
9.	Доля дисциплин базового цикла, имеющих сетевой формат реализации	%	25	30	70	100
10.	Доля дисциплин, по которым введена балльно-рейтинговая система организации образовательного процесса	%	0,00 5	5	80	100
11.	Количество организованных международных мероприятий (конференций, выставок,	ед. в год	5	3	8	13



№	Показатель результативности / эффективности	Единица измерения	2011	2012	2016	2020
	симпозиумов)					
12	Доля обучающихся иностранных студентов и слушателей	%	2,5	2,6	5	10
13	Количество работников, прошедших повышение квалификации и профессиональную переподготовку на базе Института	ед.	36	36	50	75
14	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на одного преподавателя	тыс. руб.	10,8	12	18	28
15	Доля научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в структуре дохода ИнФО	%	14,9	15	20	25
16	Количество публикаций в зарубежных изданиях, индексируемых иностранными организациями	ед.	14	16	24	30
17	Совокупный объем произведенной инновационной продукции	млн. руб. в год	0,7	0,7	1,5	12
18	Количество малых инновационных предприятий, действующих в инновационной системе ИнФО	ед.	1	1	4	6
19	Объем внебюджетных доходов	млн. руб. в год	15	16,8	21	25,5
20	Доля остепененных ППС в ИнФО	%	50,3	55	63	65
21	Количество учебных курсов, подготовленных для чтения не иностранном языке	ед.	16	19	40	68

Динамика показателей 17, 18 не соответствует темпам роста, заложенным Дорожной картой расширенной Программы развития УрФУ, в силу следующей ключевой причины. На начальном этапе формирования института в состав ИнФО вошли в большинстве своем технические кафедры УГТУ-УПИ, которые не имели достаточного исследовательского ресурсного потенциала, а также гуманитарные кафедры УГТУ-УПИ, у которых он был незначителен. Сложившаяся ситуация требует особых условий для того, чтобы появилась возможность увеличивать количественные и качественные показатели НИР ИнФО, что в свою очередь, окажет существенное влияние на развитие и инновационной деятельности в системе Института.

## 6. Этапы реализации Программы развития Института

### 6.1. Модернизация образовательного процесса

<i>Этап I (2011-2012 гг.)</i>	<i>Этап II (2013-2015 гг.)</i>	<i>Этап III (2016-2020 гг.)</i>
<p>1.Организационные преобразования.</p> <p>2.Внедрение балльно-рейтинговой системы организации учебного процесса на первом курсе.</p> <p>3.Разработка и внедрение новых основных образовательных программ, в том числе с использованием дистанционных технологий.</p> <p>4.Переход на модульный принцип формирования основных образовательных программ и подготовка качественно нового поколения рабочих программ и методических разработок обеспечения модуля и дисциплины.</p> <p>5.Разработка программ дополнительного профессионального образования.</p> <p>6.Заключение долгосрочных соглашений о</p>	<p>1.Массовое внедрение балльно-рейтинговой системы организации учебного процесса.</p> <p>2.Создание на постоянной основе взаимодействия с общественно-профессиональными организациями, актуализирующего требования к результатам образовательных программ.</p> <p>3.Разработка и организация на постоянной основе программ на иностранном языке (английский).</p> <p>4.Включение в образовательные программы Института модулей, реализуемых иностранными вузами-партнерами.</p> <p>5.Прикрепление к информационно-образовательной платформе УрФУ для развития дистанционного и самостоятельного</p>	<p>1.Внедрение индивидуальных учебных планов (индивидуальных образовательных траекторий) для каждого студента Института.</p> <p>2.Переход на кредитно-модульную схему организации образовательного процесса.</p> <p>3.Разработка и реализация международных образовательных программ всех уровней, в т.ч. программ на иностранных языках и программ PhD.</p> <p>4.Участие в работе Центра непрерывного образования.</p> <p>5.Установление партнерских отношений с ведущими отечественными и зарубежными бизнес-школами.</p> <p>6.Учреждение программ «двух дипломов» с зарубежными университетами.</p>

<p>профессиональной подготовке сотрудников ведущих предприятий региона.</p> <p>6.Запуск пилотных образовательных программ на иностранном языке.</p> <p>7.Подготовка и прохождение процедуры государственной аккредитации по направлениям подготовки Института.</p> <p>8.Создание программы поощрения талантливых студентов.</p> <p>9.Разработка мероприятий популяризации науки и вовлечение школьников в техническое творчество. Организация олимпиад.</p> <p>10.Развитие «вертикальных» партнерств с корпоративным сектором и органами государственной власти.</p> <p>11.Развитие «горизонтальных партнерств» с другими университетами и исследовательскими институтами.</p>	<p>обучения.</p> <p>6.Создание механизмов оперативной корректировки учебного и воспитательного процесса с учетом отзывов работодателей и результатов мониторинга карьеры выпускников Института.</p> <p>7.Успешное позиционирование выпускников Института на национальном рынке труда.</p>	<p>7.Успешное позиционирование выпускников Института на международном рынке труда.</p>
--	---	--

## 6.2. Модернизация научно-исследовательского процесса

<i>Этап I (2011-2012 гг.)</i>	<i>Этап II (2013-2015 гг.)</i>	<i>Этап III (2016-2020 гг.)</i>
<p>1.Поиск источников и механизмов финансирования научно-исследовательской деятельности Института.</p> <p>2.Совершенствование системы исследовательских структур, функции которых заключаются в обеспечении проведения исследований.</p> <p>3.Выращивание в стенах Института талантливых молодых ученых, новых исследовательских команд.</p>	<p>1.Развитие международных партнерских связей в области НИР и ОКР.</p> <p>2.Привлечение структурных финансовых продуктов для финансирования перспективной научно-исследовательской деятельности.</p> <p>3.Регулярное обновление парка исследовательского и экспериментального оборудования.</p> <p>4.Выращивание в стенах Института талантливых молодых ученых, новых исследовательских команд.</p>	<p>1.Развитие международных партнерских связей в области НИР и ОКР.</p> <p>2.Привлечение структурных финансовых продуктов для финансирования перспективной научно-исследовательской деятельности.</p> <p>3.Регулярное обновление парка исследовательского и экспериментального оборудования.</p> <p>4.Выращивание в стенах Института талантливых молодых ученых, новых исследовательских команд.</p> <p>5.Переход к независимым преподавательским и научно-исследовательским карьерным траекториям, доступным и поддерживаемым каждым преподавателем Института.</p> <p>6.Создание системы мотивации поддерживающей переход и индивидуальным карьерным траекториям.</p>

### 6.3. Развитие инновационной деятельности

<i>Этап I (2011-2012 гг.)</i>	<i>Этап II (2013-2015 гг.)</i>	<i>Этап III (2016-2020 гг.)</i>
Организационно-техническое и нормативно-методическое и оформление инновационной инфраструктуры Института (оснащение оборудованием, автоматизация деловых процессов, повышение квалификации сотрудников).	1. Активное привлечение российских и международных специалистов и инвесторов в качестве экспертов в рамках реализации программы развития инновационной инфраструктуры Института.  2. Создание системы научно-технического и технологического прогнозирования (форсайта).	Активный выход на международные рынки высокотехнологичной продукции и услуг.

## 7. Образовательная, научная и инновационная деятельность Института фундаментального образования

### 7.1. Образовательная деятельность

Образовательная деятельность Института концентрируется на разработке новых образовательных программ с дальнейшей интернационализацией образовательной деятельности и выходом на международные рынки образовательных услуг. Образовательные инновации реализуются в соответствии с принципами Болонского процесса: «Образование через всю жизнь»; компетентностный подход при создании многоуровневых образовательных программ; вовлечение работодателей в процесс обучения; внедрение новых информационных технологий при построении системы управления знаниями, обеспечивающей интегральный подход к созданию, накоплению знаний и управлению ими. Приоритетом в модернизации образовательного процесса является использование инновационных технологий, которые обеспечиваются: методическими материалами нового поколения; сетевыми информационными ресурсами; сервисным центром поддержки инновационных образовательных технологий;

мультимедийными и специализированными аудиториями; банком компонентов мультимедийных учебно-методических комплексов.

Институтом фундаментального образования реализуется тринадцать направлений подготовки бакалавров, девять направлений подготовки специалистов и шесть направлений подготовки магистров в очной и заочной формах обучения. Перечень образовательных программ приведен в таблице 4.

Таблица 4. Образовательные программы, реализуемые Институтом

№	Название программы	Тип /уровень	Длительность	Форма/технология	Руководитель
1.	010300 Фундаментальные информатика и информационные технологии Профиль: Инженерия программного обеспечения	ООП/бакалавриат (ФГОС)	4 года	очная	И.Н.Обабков, кафедра ИИТ
2.	035000 Издательское дело Профиль: Книгоиздательское дело	ООП/бакалавриат (ФГОС)	4 года	очная	И.В.Родина, кафедра РЯ
3.	035700 Лингвистика Профиль: Перевод и переводоведение	ООП/бакалавриат (ФГОС)	4 года	очная	Л.И.Корнеева, кафедра ИЯОЭУ
4.	072500 Дизайн Профиль: Промышленный дизайн	ООП/бакалавриат (ФГОС)	4 года	очная	О.И.Ган, кафедра КиД
5.	072500 Дизайн Профиль: Графический дизайн	ООП/бакалавриат (ФГОС)	4 года	очная	О.И.Ган, кафедра КиД
6.	080400 Управление персоналом Профиль: Общий	ООП/бакалавриат (ФГОС)	4 года 4 года	очная заочная (сокращенная)	О.В.Охотников, кафедра УПиП
7.	081100 Государственное и муниципальное управление Профиль: Общий	ООП/бакалавриат (ФГОС)	4 года 5 лет 4 года	очная заочная заочная (сокращенная)	Ю.Р.Вишневский, кафедра ССТУ
8.	100100 Сервис Профиль: Конференц-сервис и деловой протокол	ООП/бакалавриат (ФГОС)	4 года	очная	Н.И.Дмитриев, кафедра ИР
9.	100700 Торговое дело Профиль: Маркетинг услуг	ООП/бакалавриат (ФГОС)	4 года	очная	Ю.Р.Вишневский, кафедра ССТУ
10	230400 Информационные	ООП/	4	очная	Т.А.Матвеева,



	системы и технологии Профиль: Информационные системы и технологии в управлении технологическими процессами	бакалавриат (ФГОС)	года		кафедра ИСиТ
11	010400 Информационные технологии	ООП/бакалавриа т (ГОС ВПО II поколения)	4 года	очная	И.Н.Обабков, кафедра ИИТ
12	031100 Лингвистика	ООП/бакалавриа т (ГОС ВПО II поколения)	4 года	очная	Л.И.Корнеева, кафедра ИЯОЭУ
13	080500 Менеджмент Профиль: Управление персоналом	ООП/бакалавриа т (ГОС ВПО II поколения)	4 года	очная	О.В.Охотников, кафедра УПиП
14	080500 Менеджмент Профиль: Управление сервисом	ООП/бакалавриа т (ГОС ВПО II поколения)	4 года	очная	Ю.Р.Вишневский, кафедра ССТУ
15	230200 Информационные системы и технологии	ООП/бакалавриа т (ГОС ВПО II поколения)	4 года	очная	Т.А.Матвеева, кафедра ИСиТ
16	010701 Физика	ООП/специалите т (ГОС ВПО II поколения)	5 лет	очная	А.А.Повзнер, кафедра физики
17	030901 Издательское дело и редактирование	ООП/специалите т (ГОС ВПО II поколения)	5 лет	очная	И.В.Родина, кафедра РЯ
18	031202 Перевод и переводоведение	ООП/специалите т (ГОС ВПО II поколения)	5 лет	очная	Л.И.Корнеева, кафедра ИЯОЭУ
19	070601 Дизайн	ООП/специалите т (ГОС ВПО II поколения)	5,5 лет	очная	О.И.Ган, кафедра КиД
20	071201 Библиотечно- информационная деятельность	ООП/специалите т (ГОС ВПО II поколения)	5 лет	очная	Т.А.Матвеева, кафедра ИСиТ
21	080504 Государственное и муниципальное управление	ООП/специалите т (ГОС ВПО II поколения)	5 лет	очная	Ю.Р.Вишневский, кафедра ССТУ
22	080505 Управление персоналом	ООП/специалите т (ГОС ВПО II поколения)	5 лет 4 года	очная заочная (сокраще	О.В.Охотников, кафедра УПиП

				н-ная)	
23	080507 Менеджмент организации Профиль: Управление сервисом	ООП/специалитет (ГОС ВПО II поколения)	5 лет 6 лет 4 года	очная заочная заочная (сокращенная)	Ю.Р.Вишневский, кафедра ССТУ
24	080507 Менеджмент организации Профиль: Управление церемониями	ООП/специалитет (ГОС ВПО II поколения)	5 лет	очная	Н.И.Дмитриев кафедра ИР
25	230201 Информационные системы и технологии	ООП/специалитет (ГОС ВПО II поколения)	5 лет	очная	Т.А.Матвеева, кафедра ИСиТ
26	010300 Фундаментальные информатика и информационные технологии Профиль: Инженерия программного обеспечения	ООП/магистратура (ФГОС)	2 года	очная	И.Н.Обабков, кафедра ИИТ
27	035700 Лингвистика Профиль: Перевод и переводоведение	ООП/магистратура (ФГОС)	2 года	очная	Л.И.Корнеева, кафедра ИЯОЭУ
28	035700 Лингвистика Профиль: Иностранный язык в профессиональной сфере	ООП/магистратура (ФГОС)	2 года	очная	Л.И.Корнеева, кафедра ИЯОЭУ
29	035700 Лингвистика Профиль: Методика преподавания перевода и межкультурной коммуникации	ООП/магистратура (ФГОС)	2 года	очная	Л.И.Корнеева, кафедра ИЯОЭУ
30	072500 Дизайн Профиль: Графический дизайн	ООП/магистратура (ФГОС)	2 года	очная	О.И.Ган, кафедра КиД
31	080400 Управление персоналом Профиль: Управление обучением, конкурентоспособностью, трудоустройством и профессиональной карьерой персонала	ООП/магистратура (ФГОС)	2 года	очная	О.В.Охотников, кафедра УПиП
32	081100 Государственное и муниципальное управление Профиль: Проектное	ООП/магистратура (ФГОС)	2 года	очная	Ю.Р.Вишневский, кафедра ССТУ

	управление устойчивым развитием территориальных социально-экономических систем				
33	081100 Государственное и муниципальное управление Профиль: Управление человеческим капиталом в сфере государственного и муниципального управления	ООП/магистратура (ФГОС)	2 года	очная	Ю.Р.Вишневский, кафедра ССТУ
34	081100 Государственное и муниципальное управление Профиль: Региональное и муниципальное управление	ООП/магистратура (ФГОС)	2 года 2,5 года	очная заочная	Ю.Р.Вишневский, кафедра ССТУ
35	230400 Информационные системы и технологии Профиль: Человеко-машинное взаимодействие в информационных системах	ООП/магистратура (ФГОС)	2 года	очная	Т.А.Матвеева, кафедра ИСиТ

В рамках существующих направлений подготовки планируется открытие новых перспективных профилей подготовки бакалавров и магистров. Это будет способствовать повышению социальной и экономической эффективности Института фундаментального образования УрФУ.

## 7.2. Научная деятельность

Модернизация научно-исследовательского процесса осуществляется на основе выполнения комплекса конкретных мер по формированию эффективных механизмов и инструментов интеграции науки и образования. Главными направлениями в организации в научной деятельности являются поддержка молодежной науки, участие в работах по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации, интеграция с международной научной средой, развитие международных партнерских связей в области НИР и ОКР.

Научные структуры Института проводят фундаментальные и прикладные исследования в рамках базового госбюджетного финансирования, НИР по выигранным грантам и заключаемым хоздоговорам, инновационным разработкам в рамках коммерческих проектов. Институт принимает участие в работе НОЦ, созданных на базе либо с участием профильных Институты. Совместная работа осуществляется в рамках действующих госбюджетных тем, тем по грантам и хоздоговорам. В рамках соответствующих НИР выполняются диссертационные исследования аспирантов и докторантов. Планы совместных НИР утверждаются на научно-технических комиссиях, их реализацию координирует заместитель директора Института по науке и инновациям,

который взаимодействует по этим вопросам с НИЧ УрФУ.

В рамках развития фундаментальной науки приоритетным является создание совместных лабораторий и кафедр с ведущими Институтами УрО РАН. Эта работа осуществляется на базе договоров о совместной деятельности в рамках Федеральных целевых программ (в частности, ФЦП «Научно-педагогические кадры инновационной России»). Предусматривается также создание совместных научных центров с ведущими вузами Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга и других регионов. Созданные структуры проводят совместные НИР, финансируемые по грантам (например, РФФИ и РГНФ), публикуют статьи в цитируемых научных изданиях, организуют семинары и конференции.

При осуществлении научной деятельности на первом этапе реализуется накопленный потенциал действующих научных школ Института с дальнейшей диверсификацией НИР, предусматривающей рост доли исследований в постиндустриальных отраслях и выходом на международные рынки, увеличением количества международных проектов в структуре НИР Института.

Основные направления исследований, проводимых Институтом, представлены в таблице 5.

Таблица 5. Основные направления исследований

№	Направление исследований	Руководитель	Ожидаемые результаты	Годовой бюджет (имеющийся)
<b>I</b>	<b>Естественные науки</b>			
I.1	Исследование структуры, электронных, магнитных и тепловых свойств d,f-металлов, сплавов и наноструктур на их основе с целью создания новых функциональных материалов	А.А.Повзнер	- Получение и экспериментальные исследования слоистых наноструктур на основе переходных и редкоземельных металлов. Самосогласованные расчеты электрических и магнитных свойств актинидов и соединений на их основе, пленок и слоистых систем на основе манганитов лантана. Результаты анализа данных о процессах диффузии в расплавах двойных металлических систем. - Экспериментальные данные о структуре и физических свойствах объемных систем и наноматериалов на основе редкоземельных и переходных металлов.	600 тыс.руб

			<p>Результаты теоретических расчетов электронных, магнитных и теплофизических свойств d,f-металлов и соединений на их основе.</p> <p>- Результаты анализа взаимосвязи атомной, магнитной и электронной структур и ее роли в формировании физических свойств d,f-металлов и систем на их основе.</p>	
.I.2	<p>Разработка новых смазочных и защитных композиций на основе нанокристаллических материалов (наноалмазов, наноксидов и т.д.)</p>	М.Г. Иванов	<p>Новые смазочные масла, пластичные смазки, модификаторы трения, AW и EP- присадки</p>	-
I.3	<p>Моделирование идеальных и дефектных кристаллических структур</p>	А.Б.Соболев	<p>- Определение параметров обменно-корреляционного потенциала, описывающих точечные дефекты в диэлектриках. Результаты расчетов F, V, F-N в простейших фторидных и оксидных кристаллах. Комплекс программ и моделей для учета нелинейных эффектов. Модель нелинейного динамического поведения топологических солитонов с двумерной вихревой внутренней структурой.</p> <p>- Структурная модель триплетного of- центрального АЛЭ в ЩГК с учетом пространственного строения, оптических и магнитных свойств. Установление структуры доменных стенок с вихреподобной и цепочечной вихревой структурой. Установление немонотонной</p>	500 тыс.руб .



			зависимости подвижности от толщины пленок. - Электронная структура комплексов дефектов в оксидных кристаллах. Установление свойств нелинейного динамического поведения топологических солитонов с трехмерной вихревой внутренней структурой. Установление механизмов перехода стенок в нестационарный режим движения. Поиск критических полей перехода движения стенок в нестационарный режим в зависимости от материальных и геометрических параметров пленок и нанопроволок.	
I.4	Разработка моделей деформирования анизотропных структурно-неоднородных сред и математическое моделирование пространственных анизотропных конструкций	Е.А.Митюшов	Получение прогноза физико-механических свойств текстурированных металлов и сплавов, пространственно-армированных композитов	-
<b>II</b>	<b>Информационные технологии</b>			
II.1	Математическое и компьютерное моделирование непрерывных, дискретных, детерминированных, стохастических систем и проведение вычислительных экспериментов	И.Н.Обабков	Математические, в том числе имитационные модели сложных технических систем и технологических процессов. Вычислительный эксперимент: инструментарий и результаты. Рекомендации по выбору оптимальных условий функционирования систем	-
II.2	Программный комплекс поддержки	И.Н.Обабков	Бета версия – прототип: программный комплекс –	-.



	разработки программного обеспечения прокладки маршрута в сложных географических условиях		инструментальная среда для разработки специального программного обеспечения.	
<b>III</b>	<b>Социально-политические и гуманитарные исследования и технологии</b>			
III. 1	Активизация родительского труда в Российской Федерации	А. П. Багирова	Разработка и реализация методик анализа родительского труда, разработка механизмов его активизации и программ внедрения результатов исследований в образовательный процесс	-.
III. 2	Социокультурный портрет студенчества Свердловской области	Ю. Р. Вишневский	Определение актуального состояния и динамики социокультурных ориентаций и установок студенчества Свердловской области. Выявление основных тенденций жизненного и профессионального самоопределения студентов, их социального самочувствия, развития культурных и досуговых потребностей на основе мониторинговых опросов студентов вузов с применением лонгитюдной исследовательской стратегии	-.
III. 3	Институциональные условия модернизации деятельности субъектов социальной политики регионального уровня. Социальная технологизация, проектное управление и развитие волонтерства как условия эффективной интеграции деятельности	М. В. Певная	Определение институциональных условий модернизации деятельности субъектов социальной политики регионального уровня. Построение модели эффективного межсекторного взаимодействия с учетом региональной специфики.	-.



	НКО, органов социальной защиты и населения			
III. 4	Россия в глобализационном процессе формирования информационного общества: проекты будущего и конструирование духовной идентичности в образовательном пространстве	С. Н. Некрасов	Программа образовательного и воспитательного назначения всех уровней образовательного процесса.	-
III. 5	Границы, сущность и методология современного дизайна	Т. Ю. Быстрова	Определение сущностных характеристик современного дизайн-проектирования с применением системного подхода, учитывающего интересы всех сторон этого процесса (заказчика и потребителя)	-
III. 6	Социально-гуманитарные исследования повседневности	Н. П. Коновалова	Исследование повседневности; теоретический анализ практик повседневности; актуализация результатов исследований в процессе преподавания дисциплин гуманитарного цикла	3000 тыс. руб.
III. 7	Основные тенденции в неклассической онтологии и антропологии	Т. С. Кузубова	Определение и анализ тенденций в развитии современной феноменологии, теоретический анализ онтологических оснований философии постмодернизма, тенденции к сближению онтологии и антропологии	-
III. 8	Формирование общества знаний: социально-философские аспекты	В. И. Кашперский	Анализ антропологических характеристик научно-технического знания, обуславливающих специфику формирования современного общества	-





			знаний	
III. 9	Модель человеко-ориентированной экономики по обеспечению доступным жильем граждан России в условиях государственно-частного партнерства	Н. В. Городнова	Разработка экономических проблем современного состояния и прогнозирования развития строительного комплекса под влиянием реструктуризации национальных экономик, инновационных технологий, совершенствования технологической и воспроизводственной структур инвестиций, повышения роли социально-ориентированных направлений развития и др.	87 тыс. руб.
III. 10	Психологические основы формирования профессиональных компетенций современного специалиста	О. Я. Пономарева	Теоретико-экспериментальное обоснование психологических основ освоения и развития компетенций студентов в условиях вуза (совместно с работодателями). Разработка инструмента управления самопроектированием профессионального становления специалиста в системе непрерывного образования (школа–вуз–поствузовское образование). Разработка программы психолого-педагогического сопровождения субъектной активности обучающихся в условиях компетентностной парадигмы образования	-
III. 11	Психология профессионализации человека	Н. С. Глуханюк	Разработка концепции профессионализации человека, технологии проектирования образовательного пространства, системы	-



			психологического сопровождения профессионального развития	
III. 12	Объяснение исторического процесса с точки зрения его технологической интерпретации	В. В. Запарий	- Сбор первичного материала, написание коллективом статей, сбор материала для кандидатского исследования, - Формулирование теории, написание статей в зарубежные издания и издания ВАК, написание монографии, создание учебно-методических пособий, проведение конференции организация НИРС. - Оформление теории исследования в итоговую монографию, проведение конференции, завершение диссертационного исследования, организация конференции для студентов и магистрантов, проведение телемоста, создание УМК, написание статей в российские и зарубежные реферируемые журналы - Реализация полученных результатов в учебно-методических пособиях по курсу истории науки и техники и методология научного исследования. Совершенствование УМК и учебных пособий. Проведение конференций и видеомостов среди магистров и студентов как на российском уровне, так и с зарубежными вузами.	147 тыс.руб.
III. 13	Россия в глобализирующемся мире: прошлое, настоящее, будущее	Н. И. Дмитриев	Построение теоретической модели всемирного исторического процесса на различных этапах истории. Приобщение студентов УрФУ к последним достижениям исторической науки,	-

			формирование их общекультурных компетенций путем сочетания теоретической подготовки, практической деятельности и творческой составляющей в процессе обучения	
III. 14	Проблемы социо-культурного развития России и Урала во второй пол. XIX – первой трети XX в.	О. С. Поршнева	Проведение сравнительного анализа социокультурного развития России и Урала во второй пол. XIX – первой трети XX в.	-.
III. 15	Русский язык: человек, культура, коммуникация	И. В. Родина	Исследование актуальных аспектов лингвистики и лингвокультурологии	-.
III. 16	Книжное дело: достижения, проблемы, перспективы	Ю. С. Подлубнова	Исследование актуальных проблем издательского дела	-
III. 17.	Сравнительная педагогика. Дидактика высшей школы и повышения квалификации преподавателей в России и за рубежом	Л.И. Корнеева	Разработка стратегий дидактики повышения квалификации преподавателей вузов на основе сравнительно-сопоставительного анализа. Разработка компетентностной модели преподавателя высшей школы. Внедрение в учебный процесс современных методов обучения и образовательных технологий, принятых в европейских университетах и актуальных для российских вузов.	-
III. 18.	Проблемы методики преподавания иностранных языков, межкультурной коммуникации и перевода	Л. И. Корнеева	Разработка отдельных аспектов решения проблемы эффективности лингвистической подготовки студентов неязыкового вуза в контексте формирования их профессиональной компетентности.	-

			Разработка отдельных аспектов методик преподавания перевода и межкультурной коммуникации для обучения бакалавров и магистров лингвистики.	
--	--	--	---	--

Краткое описание научно-исследовательских направлений, ожидаемых результатов, имеющегося потенциала и кадрового обеспечения приведено в Приложении 1.

### 7.3. Инновационная деятельность

Основным принципом развития инновационной деятельности является вовлечение в реализацию инновационных проектов профессорско-преподавательского состава, студентов и молодых ученых. Приоритетом в развитии инновационной деятельности является активное участие в работе бизнес-инкубатора инновационных проектов и технопарка высоких технологий «Университетский».

Инновационная деятельность Института направлена на интеграцию с создаваемой в УрФУ инновационной инфраструктурой полного цикла, переход к модели венчурного инвестирования, диверсификацию портфеля инновационных проектов и активный выход на международные рынки высокотехнологичной продукции и услуг.

Инновационные проекты, реализуемые Институтом фундаментального образования, приведены в таблице 6.

Таблица 6. Портфель инновационных проектов

№	Название проекта	Руководитель	Сроки реализации	Идея проекта	Затраты / Доход
1	Кадровое агентство «Кадры УрФУ»	Гаспарович Е.О.	2011-2012	Продвижение конкурентоспособной «модели выпускника УрФУ» на рынке труда посредством сотрудничества и содействия в рекрутинге персонала из числа выпускников УрФУ для промышленных предприятий, коммерческих организаций и др.	3000/4000 тыс. руб. в год
2	Разработка систем	Коренберг В.Л.	2011-2013	Использование технологий машинного	1450/2000 тыс.

	интерактивной проекции			зрения	руб.
3	Инновационный центр по развитию информационных технологий в образовании «Инспайр тек» (Inspire tech)	Филанович А.Н.	2013-2015	Основными задачами инновационного центра являются разработка, лицензирование (патентование), изготовление и реализация современного лабораторного оборудования и программного обеспечения для виртуального лабораторного общефизического практикума. Поставка контрольно-измерительного оборудования на различные производственные предприятия, оказание информационно-консультационных услуг.	715/1200 тыс.руб.

Краткое изложение идей проектов и их кадрового обеспечения приведено в Приложении 2.

## 8. Программа мероприятий

Успешная реализация Программы развития Института фундаментального образования обеспечивается мероприятиями, перечисленными в таблице 7.

Таблица 7. Программа мероприятий

№	Мероприятие	Содержание и сроки реализации	Ресурсное обеспечение	Ожидаемый результат	Ответственные
1	Формирование портфеля конкурентоспособных образовательных программ	Разработка и внедрение новых бакалавриата и магистратуры, программ для потенциальных	Имеющийся кадровый потенциал; финансирование закупки методического	Достижение уровня ведущих мировых образовательных центров	Директора департаментов, заведующие



	всех уровней и форм образования	абитуриентов (2012-2014); создание системы дополнительного образования, профессиональной переподготовки и повышения квалификации на базе ИнФО (2016); развитие системы дистанционной формы обучения (2012-2020)	о обеспечения		кафедрами
2	Создание системы мониторинга качества учебного процесса	Разработка балльно-рейтинговой системы оценки знаний и мониторинга учебного процесса (2012); разработка и внедрение системы оценки компетенций ППС Института с использованием системы КРІ, развитие программы формирования кадрового резерва ИнФО (2016)	Имеющийся кадровый потенциал; использование ресурсов Центра тестирования и Центра образовательных технологий	Мониторинг организации и качества учебного процесса в режиме on-line	Заведующие кафедрами, директор а департаментов, зам. директора ИнФО по образованию
3	Работа с талантливой молодежью	Организация олимпиад для школьников и студентов (2012 –2020); организация НИРС (2013); создание и реализация программ подготовки школьников к обучению в ИнФО (2016); внедрение программ многоуровневой профильной подготовки школьников к поступлению на направления, реализуемые в ИнФО	Имеющийся кадровый потенциал, программы УрФУ	Привлечение в ИнФО талантливой молодежи, пополнение преподавательских кадров из числа выпускников ИнФО	Заведующие кафедрами, первый зам. директора, зам. директора по науке и инновациям

		(2020)			
4	Развитие научных исследований и инновационной деятельности	Организация работы по участию научных коллективов в подаче грантов (2012); усиление публикационной активности и увеличение доли публикаций в зарубежных изданиях (2012-2016); создание малых предприятий (2016-2020)	Имеющийся кадровый потенциал, гранты на научно-исследовательские работы различных уровней	Усиление кадрового потенциала	Заведующие кафедрами, зам. директора по науке и инновациям
5	Управление человеческим капиталом	Разработка и реализация программы самообследования ППС, оценка возможности работы в идеологии компетентностного подхода по направлениям учебной и научной деятельности (2012); разработка программы внутренней аттестации ППС и УВП (2014).	Административный ресурс	Формирование коллектива, способного решать задачи реализации Программы развития	Директор и его заместители
6	Управление информационными потоками, PR и маркетинг	Создание газеты и сайта ИнФО (2011-2012); обеспечение присутствия ИнФО на Региональном (2012), Всероссийском (2016) и Международном (2020) информационном поле; создание клуба выпускников (2013); производство сувенирной продукции с символикой ИнФО (2014); создание кадрового агентства ИнФО (2012)	Имеющийся кадровый потенциал, имеющиеся технические возможности, ресурсы УрФУ	Привлечение абитуриентов, позиционирование во внешней среде, каналы взаимодействия с государственными и бизнес-структурами	Первый зам. директора

7	Формирование корпоративной культуры	Создание традиций (2020); создание кодекса преподавателя ИнФО (2016)	Научная база департамента социальных технологий	Создание благоприятных условий для решения производственных задач	Директор департамента социальных технологий
---	-------------------------------------	--	---	---	---

## 9. Ресурсное обеспечение Программы развития Института фундаментального образования

Финансовая модель Института фундаментального образования полностью согласуется с финансовой моделью УрФУ, обеспечивает его устойчивое функционирование и развитие.

Финансирование развития Института осуществляется за счет следующих источников:

1. Ресурсов Программ развития Университета и других целевых программ развития в соответствии с проектами Института, утвержденными в установленном в Университете порядке.
2. Привлеченных средств Института и внутренних Центров финансовой ответственности (направление и объемы расходования средств определяются полностью Центром финансовой ответственности, привлекшим данный источник).
3. Внутренних фондов развития, формируемых на уровне Университета в соответствии с утвержденным в Университете порядком.

Финансирование научно-исследовательской работы и инновационных разработок осуществляется за счет:

1. Средств федерального бюджета (субсидии), направляемых в основном на развитие фундаментальных и поисковых исследований.
2. Грантов.
3. Средств, получаемых по договорам с заказчиками, в том числе зарубежными.
4. Средств различных фондов, в том числе зарубежных.
5. Добровольных пожертвований, целевых взносов юридических и физических лиц.

Доходная часть бюджета Института формируется за счет следующих источников финансирования:

1. Средств федерального бюджета на финансовое обеспечение выполнения государственного задания на оказание образовательных услуг.
2. Средств, поступающих от платных образовательных услуг всех видов.
3. Средств, полученных за счет реализации научных исследований, оказания всех видов услуг и выполнения работ.
4. Средств, полученных от коммерциализации результатов научно-технической деятельности.
5. Средств, полученных Институтом из централизованного бюджета Университета.





6. Средства фонда Института в общем фонде Университета, в том числе безвозмездно переданные средства;
7. Другие источники, предусмотренные законодательством Российской Федерации и Уставом Университета.

Расходная часть бюджета Института формируется исходя из целей и задач программы развития Института в соответствии с установленным в Университете порядком.

Объем полномочий, передаваемых директору Института, на заключение договоров, формирующих доходную часть бюджета Института, и договоров на расходование средств в рамках плана финансово-хозяйственной деятельности, определяется доверенностью ректора.

## **10. Социально-экономическая эффективность реализации Программы развития Института фундаментального образования**

Социально-экономические эффекты от реализации Программы развития имеют комплексный характер и состоят в следующем:

– *социальный эффект* для преподавателей и сотрудников Института состоит в расширении возможностей самореализации и повышении уровня жизни (постоянный рост квалификации, совершенствование системы мотивации персонала, повышение постоянной части заработной платы, привязка переменной части заработной платы к достижениям персонала). Для студентов, положительный социальный эффект достигается благодаря расширению возможностей получения доступной качественной базовой и профильной подготовки по направлениям, реализуемым кафедрами ИнФО в головном ВУЗе и в филиалах (за счет внедрения дистанционных образовательных технологий), а также за счет учёта мнения студентов при разработке и реализации индивидуальных образовательных траекторий с учетом требований социальной мобильности. Дополнительный социальный эффект достигается за счет мероприятий по повышению результативности участия во Всероссийских и Международных олимпиадах, конференциях (адресная политика по работе с талантливыми студентами), в выходе на Международные образовательные рынки и других видах образовательно-социальных активностей.

– *экономический эффект* состоит в получении дополнительных доходов в результате реализации образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности на новом уровне, предусмотренном настоящей программой развития.

Директор  
Института фундаментального образования

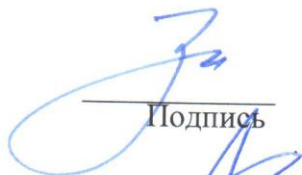
О.В. Охотников

Подпись

Дата

Согласовано:

Проректор по  
учебной работе

  
\_\_\_\_\_

Подпись

\_\_\_\_\_ Дата

С.Т. Князев

Проректор по экономике и  
стратегическому развитию

  
\_\_\_\_\_

Подпись

\_\_\_\_\_ Дата

Д.Г. Сандлер

## Приложение 1. Основные направления научных исследований

### I. «Естественные науки»

#### I.1. Научно-исследовательское направление: «Исследование структуры, электронных, магнитных и тепловых свойств d,f-металлов, сплавов и наноструктур на их основе с целью создания новых функциональных материалов»

##### I.1.1. Краткое описание научно-исследовательского направления №I.1.

Проект направлен на комплексное систематическое исследование электронных, магнитных и тепловых свойств d,f-металлов, сплавов и наноструктур на их основе с целью на разработки физических основ нового поколения элементной базы микроэлектроники, новых технологий и функциональных материалов для атомной металлургической промышленности.

Целями предлагаемой научно-исследовательской работы являются: установление фундаментальных взаимосвязей структуры и физических свойств данной группы материалов, разработка физических основ создания новых функциональных материалов и спинтронных устройств.

В результате выполнения проекта будет изучено влияние атомной структуры, температуры, внешних полей на электронную и магнитную структуру, решеточные, электронные, магнитные свойства; фазовых переходов и аномалий физических свойств объемных и наноструктурированных материалов; проведено экспериментальное исследование и теоретический анализ решеточных, электронных, магнитных и тепловых свойств исследуемых систем; проведено определение атомной, магнитной и электронной структуры, их взаимосвязи со служебными характеристиками.

Проект соответствует утвержденному приоритетному направлению развития науки, технологий и техники в Российской Федерации «Индустрия наносистем и наноматериалов». Результаты выполнения работ по предлагаемому проекту будут способствовать развитию одной из основных критических технологий "Нанотехнологии и наноматериалы".

Члены коллектива имеют большой опыт теоретического и экспериментального исследования переходных и редкоземельных металлов и материалов на основе их соединений, первопринципных расчетов электронной структуры переходных металлов и их соединений, модельных расчетов электронных свойств сильно-коррелированных систем в парамагнитном и ферромагнитном состояниях, термодинамическому моделированию и расчету температурных зависимостей теплофизических и упругих свойств нормальных металлов и диэлектриков, моделированию неравновесных фазовых переходов в полупроводниках, о чем свидетельствуют публикации в ведущих российских и зарубежных журналах.

Имеется экспериментальная база для исследования атомной структуры, магнитных и теплофизических измерений в широком диапазоне температур, включая их твердое и жидкое состояние. Ранее полученные результаты изучения структуры и теплофизических свойств использовались при разработке и внедрению промышленных технологий.

Полученные научные результаты существенно дополняют теоретические и экспериментальные исследования, проводимые институтами РАН, Лос-Аламосской национальной лаборатории США и других научных центров.

Предлагаемая НИР будет выполняться по приоритетному направлению развития науки, технологии и техники РФ: «Индустрия наносистем»

I.1.2. *Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления №1.1.*

В результате проведения НИР:

- Будут получены и проведены структурные экспериментальные исследования слоистых наноструктур на основе переходных и редкоземельных металлов.
- Выполнены самосогласованные расчеты электрических и магнитных свойств актинидов и соединений на их основе, пленок и слоистых систем на основе манганитов лантана.
- Будет выполнен анализ данных о процессах диффузии в расплавах двойных металлических систем.
- Будут получены экспериментальные данные о структуре и физических свойствах объемных систем и наноматериалов на основе редкоземельных и переходных металлов.
- Будут выполнены теоретические расчеты электронных, магнитных и теплофизических свойств d,f-металлов и соединений на их основе.
- Будет выполнен анализ взаимосвязи атомной, магнитной и электронной структур и ее роли в формировании физических свойств d,f-металлов и систем на их основе.
- Ожидается, что на основе полученных фундаментальных результатов будут разработаны новые устройства, например, генераторы автоколебаний электрических и спиновых токов, на основе магнитных полупроводников и слоистых наноструктур.
- Будут подготовлены материалы для создания баз данных по теплофизическим свойствам d,f-металлов и соединений на их основе.

Достигнутые научные результаты коллектива отражены в ниже перечисленных ключевых публикациях, в которых изучено влияние тепловых электронных и фононных флуктуаций на атомную, электронную, магнитную структуру и физические свойства ряда переходных металлов и их соединений с элементами III и III групп, развиты самосогласованная схема расчета электронной структуры и электронных свойств переходных металлов и актинидов, объединяющая первопринципные  $L(S)DA+U+SO$  расчеты и спин-флуктуационную теорию, исследованы процессы самоорганизации электронной подсистемы полупроводников, сформулированы основные принципы синтеза объемных резистивных материалов, синтезированы и исследованы многослойные планарные металлические наносистемы.

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях индексируемых системами Scopus или Web. of knowledge SCI. В частности:

1. Kudasov Yu. B., Volkov A. G., Povzner A. A., Bajankin P. V., Bykov A. I., Dolotenko M. I., Guk V.G., Kolokol'chikov N. P., Krjuk V. V., Monakhov M. P., Markevtsev I. M., Platonov V. V., Selemir V. D., Tatsenko O. M., Filippov A. V. Semiconductor–metal transition in FeSi in ultrahigh magnetic field.– Physica B.– 2001.– V.298.– P. 486
2. Повзнер А.А., Мелких А.В., Черепанова А.Н. Влияние доли полупроводниковых включений на свойства автоколебаний в системе металл-полупроводник.– ЖТФ.–2009.– Т.79.–В. 11.–С.144.
3. Мелких А.В., Рыбаков Ф.Н., Повзнер А.А. Распределенная модель организации автоколебаний в полупроводнике, вызванных джоулевым саморазогревом.– Письма в ЖТФ.– 2005.–Т. 31.–В. 16.–С. 67.
4. Мелких А.В., Повзнер А.А. Условия существования автоколебаний в полупроводнике при наличии саморазогрева.– Письма в ЖТФ.–2003.–Т.29.–В.6.–С.14.

5. Мелких А.В., Повзнер А.А., Андреева А.Г., Сачков И.Н. Неравновесные фазовые переходы S-образные вольт-амперные в системе полупроводник-металл.– Письма ЖТФ.– 2001.–Т.27.–В.6.–С.19.
6. Повзнер А.А., Крюк В.В., Молодцев Д.А., Пилюгин А.В. Влияние циркуляционных токов на теплопроводность гетерогенных систем.– ЖТФ.– 2003.–Т.73.–В.8.–С.78
7. Повзнер А.А., Андреева А.Г., Сачков И.Н., Крюк В.В. Формирование резистивных свойств двухфазных систем полупроводник-металл на основе FeSi<sub>1+x</sub> при малых отклонениях от стехиометрии.– ЖТФ.–2001.–Т. 71.–В. 8.–С.109.
8. Рыбаков Ф.Н., Мелких А.В., Повзнер А.А. Сжатие токопроводящей области в собственном полупроводнике, вызванное джоулевым саморазогревом.– Физика и техника полупроводников.–2007.–Т.41.– В. 1.–С.20.
9. Podgornykh S.M., Streltsov S.V., Kazantsev V.A., Shreder E.I. Heat capacity of Heusler alloys: ferromagnetic Ni<sub>2</sub>MnSb, Ni<sub>2</sub>MnSn, NiMnSb and antiferromagnetic CuMnSb .– Journal of Magnetism and Magnetic Materials.– 2007.– V. 311.– P. 530.
10. Tsiovkin Yu.Yu., Povzner A.A., Lukoyanov, A.V., Koneva E.S., Korotin M.A., Shorikov A.O., Anisimov V.I., Voloshinskii A. N., Dremov V.V. Theoretical investigation of the residual electrical resistivity concentration dependence of transuranium metal alloys.– Phys. Rev. B.– 2009.–V.80.–P.155137.
11. Baranov N.V., Proshkin A.V., Czternasty C., Meissner M., Podlesnyak A., Podgornykh S.M. Butterflylike specific heat, magnetocaloric effect, and itinerant metamagnetism in (Er,Y)Co<sub>2</sub> compounds.– Physical Review B.– 2009.–V. 79 .–P. 184420.
12. Kravtsov E., Brucas R., Hjorvarsson B., Hoser A., McIntyre G., Nefedov A., Radu F., Remhof A., Zabel H. Proximity effect of vanadium on strain and spin-density waves in thin Cr films.– Journal of Magnetism and Magnetic Materials.– 2005.– V. 286, .–P. 425.
13. Ustinov V.V., Popov V.V., Kaigorodov V.N., Krinitsina T.P., Matveev S.A., Milyaev M.A., Burhanov A.M., Kravtsov E.A., Blinov I.V. Magnetic properties, crystallography and interface structure of Co/CoO bilayers.– Journal of Magnetism and Magnetic Materials.– 2007.– V. 310.– P. 2222.
14. Повзнер А.А., Волков А.Г., Филанович А.Н. Электронная структура и магнитная восприимчивость почти магнитных металлов (на примере палладия и платины).–ФТТ.– 2010.–Т. 52.– В. 10, С. 1879.
15. E. Kravtsov, A. Nefedov, G. Nowak, K. Zhernenkov, H. Zabel, B. Hjorvarsson, A. Leibig, A. Hoser, G.J. McIntyre, L. Paolasini, A. Remhof Fine-tuning of the spin-density-wave state in Cr/V heterostructures via hydrogen uptake.– Journal of Physics: Condensed Matter.– 2009.–V. 21.–P. 336004.
16. Filanovich A.N., Povzner A.A., Volkov A.G. The peculiarities of  $\delta$ -plutonium electronic structure and magnetic susceptibility. – J.Phys.: Conf. Ser. .– 2011.–286. – 012047 doi: 10.1088/1742-6596/286/1/012047.
17. Povzner A. A., Volkov A. G., Filanovich A. N. Electronic structure and magnetic susceptibility of nearly magnetic metals (palladium and platinum). – Physics of the Solid State. – 2010. – V. 52. – N. 10. – P. 2012-2018.
18. Povzner A. A., Volkov A. G., Filanovich A. N. Features of the electron structure and magnetic susceptibility of  $\delta$ -plutonium. – Technical Physics Letters. – 2010. – V. 36. – N. 12. – P. 1089-1091.

19. Povzner A. A., Filanovich A. N., Koneva E. S. The effect of phonon anharmonicity on the thermophysical and elastic properties of palladium. – High Temperature. – 2010. – V. 48. – N. 3. – P. 358-362
20. Filanovich A. N., Povzner A. A., Bodryakov V. Yu., Tsiovkin Yu. Yu., Dremov V. V. Effect of phonon anharmonicity on the thermal and elastic properties of stabilized  $\delta$ -plutonium. – Technical Physics Letters. – 2009. – V. 35. –N. 10. – P. 929-932.
21. Tsiovkin Yu. Yu., Povzner A.A., Lukoyanov, A. V., Koneva E. S., Korotin M. A., Shorikov A. O., Anisimov V.I., Voloshinskii A. N., Dremov V.V. Theoretical investigation of the residual electrical resistivity concentration dependence of transuranium metal alloys.– Phys. Rev. B.– 2009.–V.80.–P.155137.
22. Tsiovkin Yu.Yu., Povzner A.A., Koneva E.S., Korotin M.A., Shorikov A.O., Anisimov V.I., Voloshinskii A.N., Lukoyanov A.A., Surin M.A. Calculation of the temperature dependence of electrical resistivity in the transuranium metals and their alloys.–Phys.Rev. B.– 2007.–V.76 .–P. 075119.
23. Tsiovkin Yu. Yu. , Dremov V. V., Koneva E. S., Povzner A. A. Filanovich A. N., et al. Theory of the residual electrical resistivity of binary actinide alloys Physics of the Solid State. – 2010. – V. 52. – N. 1. – P. 1-5.

Работа коллектива отражена в ряде докладов на международных конференциях таких, как СММР10 (2010), Plutonium Futures – The Science 2010, ФСП-X и XI (2010 и 2011), ICM(2009)), EASTMAG(2004, 2007, 2010), НМММ (2002, 2004, 2006, 2009), НТ-35 (2009) и др.

Уровень ожидаемых результатов сопоставим с мировым, а по ряду позиций опережает аналогичные зарубежные разработки в данной области науки.

### *I.1.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления №I.1.*

Сотрудники, аспиранты и студенты кафедры физики

Партнеры: ИФМ УрО РАН, ИЭФ УрО РАН, ОНТИ РФЯЦ – ВНИИТФ г. Снежинск, ОНТИ РФЯЦ – ВНИИЭТФ г. Саров.

## **I.2. Научно-исследовательского направление: «Разработка новых смазочных и защитных композиций на основе нанокристаллических материалов (наноалмазов, наноксидов и т.д.)»**

### *I.2.1. Краткое описание научно-исследовательского направления №I.2*

Необходимость улучшения качества смазочных материалов обусловлена, с одной стороны, ужесточением условий их применения, такими, как расширение диапазона температур, повышение нагрузок, скоростей перемещения узлов трения, а с другой – общим повышением требований к надежности и долговечности машин и механизмов. В связи с этим особенно актуальна разработка и применение специальных антифрикционных противоизносных материалов, которые позволяют предотвращать и компенсировать износ деталей машин и механизмов, снижать коэффициент трения, экономить смазочные материалы, топливо и электроэнергию и обладающие высокими противозадирными свойствами.

В последнее время некоторые наноматериалы в порошке и в виде коллоидных суспензий предложены как потенциальные антифрикционные и противоизносные добавки к базовым маслам. Наибольшее внимание исследователей уделяется углеродным наночастицам, особенно, детонационным наноалмазам (ДНА) с размером первичных

частиц 4-5 нм сферической формы, предлагают, что они являются самыми многообещающими кандидатами для добавок к смазочным материалам. Исследования в данной области в России, Белоруссии, Китае, Корее, США и Японии проводятся уже в течение последних двух десятилетий.

В США с 2010 г. финансируется (**1.195 млн. дол**) проект для военной техники по разработке смазочных композиций, содержащих наноалмазы: VLCOE Funded Projects (Naval Aviation, FY 2010.): «**Nanofluidic Lubricants for Increased Fuel Efficiency in Heavy Duty Vehicles**» -This effort provided research to improve vehicle lifecycle costs through the development of nanofluids that provide cost savings in terms of improved fuel efficiency, increased performance, lower maintenance, and extended vehicle lifetime. Nanofluids developed in this program include engine oil, transmission fluid, fuel, and coolant containing a small concentration of nanoparticles. Nanofluidic lubricants are fluids that contain a small concentration of microscopic particles (made from diamonds or other materials) that alter their chemical properties in ways that enhance performance.

[http://www.js.pentagon.mil/descriptIIIesum/Y2012/Navy/0603236N\\_3\\_PB\\_2012.pdf](http://www.js.pentagon.mil/descriptIIIesum/Y2012/Navy/0603236N_3_PB_2012.pdf)

The proposed project will (1) save taxpayer money by increasing energy efficiency of any military vehicle powered by an engine (including wheeled vehicles, airplanes, and ships), thereby reducing energy usage and costs; (2) help reduce U.S. military dependence on foreign oil; and (3) promote the development of nanofluids that could have significant positive benefits for taxpayers, such as nanofluidic motor oil to increase commercial vehicle fuel efficiency.

Высокая поверхностная активность нанокристаллических материалов приводит к агрегированию частиц, даже в полярных средах. Для практического применения нанокристаллических материалов в смазочных композициях необходимо использовать суспензии в неполярных средах (маслах), однако их поверхность гидрофильна и практически не сольватируется такими жидкостями

Естественным путем стабилизации степени дисперсности и структуры нанокомпозиций является использование маслорастворимых дисперсантов. Применительно для композиций триботехнического назначения упор будет сделан на фторсодержащие маслорастворимые дисперсанты, обладающие помимо диспергирующих свойств и способностью выполнять роль модификаторов трения. В работе будут синтезированы новые фторсодержащие маслорастворимые дисперсанты, установлены их оптимальное строение и концентрации для обеспечения устойчивых коллоидных дисперсий нанокомпозиций с различным знаком дзета-потенциала в современных синтетических маслах III, V группы – поли-альфаолефинов и др.

Таким образом, поиск высокоэффективных синергетических композиций, обеспечивающих одновременное снижение трения, уменьшения износа и повышение нагрузки сваривания (задира) с использованием нанокристаллических материалов, фторсодержащих дисперсантов и модификаторов трения является актуальным и целесообразным, принимая во внимание и энергосберегающий аспект данной проблемы.

Конкретной задачей в рамках данной фундаментальной проблемы является создание новых синергетических композиций для смазок на основе полиальфаолефинов и разработка полифункциональных дисперсантов для DND для получения коллоидно-стабильных суспензий в маслах. Другой важной частью исследования является изучение механизма синергетического действия DND и полифторированных модификаторов трения для прогнозирования их антифрикционного, противоизносного и противозадирного действия. Будут синтезированы и протестированы новые композиции гибридных



наномодификаторов трения и предложен механизм формирования хемосорбционных слоев устойчивых к разрушению под действием сдвиговых напряжений и тепловых нагрузок.

Поставленные задачи могут быть решены в результате комплексного подхода, предполагающего:

Получение стабильных суспензий DND различных фракций, с различными дзета-потенциалом и поверхностными функциональными группами в синтетических маслах на основе полиальфаолефинов.

Создание оригинальных систем “гибридных” наномодификаторов трения, на основе узких фракций высокоочищенных деагломерированных детонационных наноалмазов и фторсодержащих полимеров и материалов.

Исследование механизма синергетического действия DND и полифторированных модификаторов трения, соотношения структура – свойства в гибридных DND-фторсодержащих полимерах и материалах.

Предлагаемая НИР будет выполняться по приоритетному направлению развития науки, технологии и техники РФ: «Индустрия наносистем»

#### *1.2.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления №1.2.*

В результате проведения НИР ожидается:

достигнуть стабильность дисперсий нанокристаллических материалов с различным дзета-потенциалом в современных базовых маслах и обеспечить совместимость композиций с основным пакетом присадок в основных типах моторных масел;

разработать дизайн и синтез новых диспергирующих реагентов для обеспечения коллоидной стабильности нанокристаллических материалов различных фракций, с различными дзета-потенциалом и поверхностными функциональными, которые наряду с общим набором других добавок обеспечит наибольшее снижение коэффициента трения, уменьшение износа и увеличения противозадирных характеристик в современных синтетических маслах II-III группы;

определить оптимальные размер агрегатов нанокристаллических материалов и дзета-потенциал для различных базовых масел и пакетов присадок;

провести функционализацию нанокристаллических материалов в для обеспечения лучшей совместимости с базовыми маслами с целью получения устойчивых коллоидов и высокими антифрикционными свойствами;

создать синергетические композиции наномодификаторов, которые сами обеспечивали возникновение на поверхностях трения функционально-градиентных наноструктурных покрытий из агрегатов нанокристаллических материалов, с большим числом микрополостей, заполненных фторорганическим компонентом смазки с чередующимися слоями из сверхтвердого и самосмазывающегося материалов типа «хамелеон».

установить механизм действия нанокристаллических материалов в смазочных композициях;

- установить оптимальные режимы диспергирования, обеспечивающие получение устойчивых суспензий;

провести исследование трибологических характеристик смазочных материалов на основе нанокристаллических материалов.

Авторами проекта также проведены предварительные инициативные исследования по получению коллоидных суспензий, которые показали высокую стабильность этих композиций.

Масштабное использование разработанных антифрикционных противоизносных материалов нового поколения даст существенную экономию материальных ресурсов в народном хозяйстве за счет значительного повышения износостойкости поверхностей трения в машинах и механизмах.

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях индексируемых системами Scopus или Web. of knowledge SCI и защищены патентами. В частности:

М.Г.Иванов, В.В Харламов, В.М Бузник, Д.М.Иванов, С.В.Павлышко, А.К. Цветников. Триботехнические свойства смазки, содержащей политетрафторэтилен и ультрадисперсные алмазы. «Трение и износ», 2004, т. 25, № 1, с. 99-103

Shanov M.G., Pavlyshko S.V., Shanov D.M., Petrov I., Shenderova O., Synergistic Compositions of Colloidal Nanodiamond as Lubricant-additive, J. Vac. Sci. Technol. B: Microelectronics and Nanometer Structures. 2010. Volume 28, Issue 4, pp. 869-877.

Shanov M.G., Pavlyshko S.V., Shanov D.M., Petrov I., McGuire G., Shenderova O., Nanodiamonds Particles as Additives in Lubricants, Mater. Res. Soc. Symp. Proc. Vol. 1203, 1203-J17-16, 2010.p 89-94.

Shanov M.G., Deev L.E., Shenderova O.A. Lubricant additive. WO/2011/011714. International Application, No.: PCT/US2010/043099. Publication Date: 27.01.2011.

Патент РФ № 2391385 от 17.11.2008, С10М 141/10, С10М 169/06. опуб. 10.06.2010. Состав для изготовления смазки. Иванов М.Г., Деев Л.Е., Харионов О.Г., Хиромото Охно.

Патент РФ. № 2393207 от 02.12.2008, С10М 141/10, С10М 169/06. опуб. 27.06.2010. Пластичная смазка. Иванов М.Г., Деев Л.Е., Мухаметшин Д.Ф.

Патент РФ. № 2395563 от 16.03.2009, С10М 141/10, С10М 169/06. опуб. 27.07.2010. Пластичная смазка. Иванов М.Г., Иванов Д.М.

Shanov M.G., Pavlyshko S.V., Shanov D.M., Petrov I., McGuire G., Shenderova O. Nanodiamond-based Nanolubricants. Joint International conference "Advanced Carbon Nanostructures" (ACN'2011) St.Petersburg, Russia, July 4-8, 2011.: С.Петербург, Изд-во ФТИ им. А.Ф.Иоффе РАН, 2011. P. 174. [http://www.ioffe.ru/ACN2011/2011/abstr/acn11\\_p174.pdf](http://www.ioffe.ru/ACN2011/2011/abstr/acn11_p174.pdf)

Shenderova O., Shanov M.G., Deev L.I., Shanov D.M. Fluorinated nanodiamond and soot in tribological applications. Joint International conference "Advanced Carbon Nanostructures" (ACN'2011) St.Petersburg, Russia, July 4-8, 2011.: С.Петербург, Изд-во ФТИ им. А.Ф.Иоффе РАН, 2011. P. 196. [http://www.ioffe.ru/ACN2011/2011/abstr/acn11\\_p196.pdf](http://www.ioffe.ru/ACN2011/2011/abstr/acn11_p196.pdf)

*1.2.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № 1.2*

Сотрудники, аспиранты и студенты кафедры ОХиПП

Партнерские организации:

Head of Nanodiamond Laboratory. International Technology Center. 8100 Brownlight Dr., S.120 Raleigh, NC 27617 (USA),

Пермский филиал ФГУП «РНИЦ «Прикладная химия», г. Пермь, РФ,

ИМ УрО РАН, Екатеринбург, РФ.

### **1.3. Научно-исследовательское направление: «Моделирование идеальных и дефектных кристаллических структур»**

*1.3.1. Краткое описание научно-исследовательского направления №1.3.*

Проект направлен на математическое моделирование электронного и пространственного строения идеальных кристаллов и кристаллов с дефектами. В частности в рамках проекта будет проведено комплексное теоретическое исследование электронного строения оксидных и фторидных систем с дефектами. В рамках проекта ожидается построение

моделей соответствующих дефектов электронной и дырочной природы: дефекты решетки, примесей, электронных возбуждений и автолокализованных экситонных состояний, моделирование их электронной и пространственной структуры современными *ab initio* методами с учетом релаксации (поляризации) решетки и расчет возбужденных состояний в процессе электронной релаксации дефектов. Особое внимание будет уделено перспективным широкозонным оксидным полупроводникам, которые с примесью переходных металлов могут иметь высокую температуру Кюри, и, как ожидается, будут играть важную роль в спинтронике.

В рамках проекта также будут исследованы нелинейные свойства микромагнитных структур в магнитно упорядоченных средах перспективных для разработки устройств хранения информации нового поколения. Для этого будут разработаны численные методы и пакеты программ для решения нелинейных уравнений, описывающих статические свойства и нелинейное динамическое поведение двух- и трехмерных микромагнитных структур (доменных стенок, солитонов, вихрей, блоховских линий) при полном учете всех основных взаимодействий, включая диполь-дипольное.

Предлагаемая НИР будет выполняться по приоритетному направлению развития науки, технологии и техники РФ: «Индустрия наносистем».

### *1.3.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления №1.3.*

В последние годы было выполнено большое количество теоретических и экспериментальных исследований данных объектов и обзоры (например – А.М.Стоунхем и Р.А.Эварестова. Современный уровень решения задач исследования электронной структуры дефектов зонными методами основан на использовании первопринципных (*ab initio*) методов расчета использующих модель суперячейки. В вычислительной физике и квантовой химии в настоящее время основная тенденция заключается в использовании коммерческих зонных программ типа CRYSTAL06. Отметим ряд успешных работ туринской группы исследователей (Довеси и т.д.), посвященных моделированию F центра в LiF и ряда дырочных центров в MgO,

Таким образом, вопрос по развитию стратегии параметризации полуэмпирических функционалов в контексте решения проблем автолокализации является чрезвычайно важной задачей. Это является одной из главных целей заявляемого направления.

В рамках предлагаемой НИР предполагается:

Определить параметры обменно-корреляционного потенциала описывающих точечные дефекты в диэлектриках. Выполнить расчеты F, V, F-H в простейших фторидных и оксидных кристаллах. Создать комплекс программ и моделей для учета нелинейных эффектов. Сформулировать модель нелинейного динамического поведения топологических солитонов с двумерной вихревой внутренней структурой.

Построение структурной модели триплетного of- центрального АЛЭ в ЩГК с учетом пространственного строения, оптических и магнитных свойств. Установление структуры доменных стенок с вихреподобной и цепочно вихревой структурой. Установление немонотонной зависимости подвижности от толщины пленок, согласующейся с имеющимися экспериментами.

Получить новые результаты относительно электронной структуры комплексов дефектов в оксидных кристаллах. Рассчитать электронную структуру комплексов дефектов в бинарных и тройных оксидах. Установить свойства нелинейного динамического поведения топологических солитонов с трехмерной вихревой внутренней структурой. Установить механизмы перехода стенок в нестационарный режим движения. Определить

критические поля перехода движения стенок в нестационарный режим в зависимости от материальных и геометрических параметров пленок и нанопроволок.

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях индексируемых системами Scopus или Web. of knowledge SCI. В частности:

Sobolev A.B. Investigation of the electronic structure of point defects in ionic crystals by the cluster scattered wave method with self-consistent calculation of the lattice distortion and long-range polarization// Radiation Effects and Defect in Solids. 1995. V.134. P.51-54.

Andriessen J., Sobolev A., Kuznetsov A., Merenga H., Dorenbos P., van Eijk C.W.E. Theoretical investigation of the 4f and 5d levels of cerium in LSO, studied HF-LCAO and the embedded cluster scattered wave method // Proc. Int. Conf. Inorganic Scintillators and Their Applications, SCINT95, 1996, Delft University Press, The Netherlands. P.130-137.

A.B.Sobolev, A.N.Varaksin, A.Yu.Kuznetsov Computer Simulations of the Electronic and Atomic Structure H,O,S,N,P Impurities in CuInSe2 Crystals// Proceeding of the 1st International Congress on Radiation Physics, High Current Electronic, and Modification of Materials. Tomsk, Russia. 2000. V 1. P. 263-266.

Sobolev A.B., Kuznetsov A.Yu., Korol Yu.L. Electronic structure cluster simulation of  $Ce^{n+}$  in fluorides with allowance for self-interaction // Proceeding of the 1st International Congress on Radiation Physics, High Current Electronic, and Modification of Materials. Tomsk, Russia. 2000. V 1. P. 321-323.

Ю.Л. Король, А.Б.Соболев, А.Ю.Кузнецов. Квазимолекулярная модель кросслоуи-несценции в кристалле CsCl // Известия Вузов. Физика. Т. 48, № 5. С. 3 - 8 (2005)

А.Ю. Кузнецов, А.Б. Соболев, А.С. Макаров, А.Н.Величко. Расчеты из первых принципов электронной структуры и пластических свойств кристаллов CsCl, CsBr и CsI // ФТТ. Т.47, № 11. С. 1950 – 1953 (2005)

Paramagnetic F-center in  $CaF_2$ ,  $SrF_2$  and  $BaF_2$ // Известия ВУЗов: Физика. Приложение, 2006. Т.49, N 10, С. 55-58

А.Ю.Кузнецов, А.Б.Соболев, А.Н.Вараксин, А.В.Постников, А.С.Макаров. Электронная структура системы  $BaF_2:La$ // Вестник УГТУ – УПИ. Экспериментальная физика. Приборы и методы. 2006. Вып 5(76). С. 189-201.

А.Ю.Кузнецов, А.Б.Соболев, А.С.Макаров. Электронная структура и парамагнитные свойства F-центра в LiF: расчеты из первых признаков// Материалы международной конференции «Моделирование физико-химических процессов в физике конденсированного состояния». Казахстан, Актобе: АГПИ. 2007 г. С. 5-9.

A.Yu.Kuznetsov, A.B.Sobolev, A.S.Makarov, M.A.Botov. Structure of the self-trapped hole in the NaCl crystal: an ab initio periodic HF/DFT study// Journal of Luminescence, 2009. **129**(12) pp. 1937-1940.

А.Ю.Кузнецов, А.Б.Соболев, А.С.Макаров, М.А.Ботов. Моделирование триплетного автолокализованного экситона в кристаллах NaCl и LiF// Известия ВУЗов: Физика. 2009. Т.52, N 8/2, С. 83-86.

А.Ю.Кузнецов, А.Б.Соболев, А.С.Макаров, М.А.Ботов. Расчеты физических свойств H-центра в ЦГК из первых принципов// Известия ВУЗов: Физика. 2009. Т.52, N 8/2, С. 79-82.

А.Ю.Кузнецов, А.Б.Соболев, А.С.Макаров, М.А.Ботов. Первопринципные расчеты физических свойств F-центров в ЦГК со структурой CsCl// Известия ВУЗов: Физика. 2011. Т.53, N 1/3, С. 37-42.

Ф. А. Кассан-Оглы, Б. Н. Филиппов. Фрустрации в магнитных системах низкой размерности// Известия РАН Серия физическая, 2010, Т.74, N. 10

Л.Г.Корзунин, М.Н.Дубовик, Б.Н. Филиппов Подвижность доменных границ с двумерным распределением намагниченности в магнитных пленках с плоскостной анизотропией.//ФТТ. 2010, Т.52, N 10

Уровень ожидаемых результатов сопоставим с мировым, а по ряду позиций опережает аналогичные зарубежные разработки в данной области науки.

*I.3.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления №I.3.*

Сотрудники, аспиранты и студенты кафедры высшей математики.

Партнеры: ИФМ УрО РАН, ИЭФ УрО РАН, ФТИ УрФУ.

#### **I.4. Научно-исследовательское направление: «Разработка моделей деформирования анизотропных структурно-неоднородных сред и математическое моделирование пространственных анизотропных конструкций»**

*I.4.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № I.4.*

Разработка векторных и матричных алгоритмов компьютерного моделирования кривых и поверхностей, их использование при решении задач по изготовлению пространственных строительных конструкций сложной геометрии, инструмента и оборудования для процессов обработки металлов давлением с учетом действия внешних динамических и статических нагрузок. Полученные алгоритмы являются оригинальными. Конструкции и элементы оборудования, полученные с их использованием, соответствуют передовым российским и международным образцам.

Модернизация и разработка структурно-феноменологических моделей анизотропных поликристаллических систем и пространственно-армированных композитов с использованием нового представления физических соотношений обобщенного закона Гука как линейного преобразования шестимерного векторного пространства введено представление о собственных состояниях и собственных модулях упругости анизотропного упругого тела. Результаты имеют приоритетный характер и получены впервые.

Разработка методов решения задач нелинейной динамики неавтономных систем, основанных на представлении траектории движения характерных точек в натуральном виде, когда траектория движения задается функцией кривизны траектории от натурального параметра. Приложение результатов исследований к проблеме управления мобильными роботами и мехатронными системами.

*I.4.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления №I.4.*

В результате исследований предполагается:

Приложение полученных моделей к моделированию составных конструкций из разворачиваемых поверхностей и получение линий края плоских заготовок для изготовления, а также создания соответствующего программного обеспечения.

Выполнено описание напряженного деформированного состояния структурно неоднородных сред (металлов и сплавов, пространственно-армированных композитов), получен ряд точных решений и выполнены исследования по внедрению результатов работы в практику управления свойствами при производстве конструкций из анизотропных материалов.

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях. В частности:

Берестова С.А., Хананов Ш.М. О некоторых путях становления структурно-феноменологических теорий в механике деформируемого твердого тела // Вестник ПГТУ. Механика. №4, 2010, Пермь, с. 17-28.

Копытов Н. П., Митюшов Е. А. Математическая модель армирования оболочек из волокнистых композиционных материалов и проблема равномерного распределения точек на поверхностях // Вестник ПГТУ. Механика. № 4, Пермь, 2010

Копытов Н. П., Митюшов Е. А. Равномерное распределение точек на поверхностях для создания структур композитных оболочек с трансверсально изотропными свойствами // X Всероссийский съезд по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики, Нижний Новгород, 2011

Митюшов Е.А., Беляева З.В. Геометрическое моделирование пространственных конструкций // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета: научно-технический журнал. Томск: ТГАСУ, 2010. № 1 (26). С. 53-63

Митюшов Е.А., Беляева З.В. Кинематический метод построения каналовых поверхностей // Прикладная геометрия: электронный журнал. М.: МАИ. Вып. 12, N 25 (2010). С. 1-8  
[http://www.mai.ru/~apg/Volume12/v12\\_n25.htm](http://www.mai.ru/~apg/Volume12/v12_n25.htm)

Митюшов Е.А., Беляева З.В. Использование аналитических методов при формообразовании и раскрое линейчатых элементов пространственных строительных конструкций // XXXIX Неделя науки СПбГПУ: материалы международной научно-практической конференции. Ч. I. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2010. С. 361-362.

Митюшов Е.А., Беляева З.В. Формообразование и раскрой линейчатых элементов пространственных конструкций // Монтажные и специальные работы в строительстве: научно-технический и производственный журнал М., 2011. № 2 (826). С. 7-10.

Великанов В. Б., Денисов Ю.В., Капленко М.В. Обеспечение стабильности выходных характеристик пороговых датчиков ускорения при настройке // М., Новые промышленные технологии, №5, 2010, с.34-40.

Великанов В.Б., Денисов Ю.В., Капленко М.В. Использование математического описания магнитных систем инерционных приборов для повышения точности и сокращения времени их технологической настройки // М., Новые промышленные технологии, № 5, 2010, с. 40-47.

Великанов В.Б., Денисов Ю.В., Нефедов А.Ю., Пахомов И.И. Повышение технологичности деталей точных приборов при их изготовлении // М., Новые промышленные технологии, № 1, 2011, с.59-64.

Уровень ожидаемых результатов сопоставим с мировым, а по ряду позиций опережает аналогичные зарубежные разработки в данной области науки.

I.4.3. *Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления №I.5.*

Сотрудники, аспиранты и студенты кафедры теоретической механики.

## **II. Информационные технологии**

**II.1 Научно-исследовательское направление: Математическое и компьютерное моделирование непрерывных, дискретных, детерминированных, стохастических систем и проведение вычислительных экспериментов.**

II.1.1. *Краткое описание научно-исследовательского направления №II.1.*

Разработка математических моделей, методов решения и реализация в виде программ для ЭВМ с использованием методов высоко - производительных вычислений имитационного моделирования. Главная цель настоящего исследования - применение компьютерного моделирования для исследования процессов и систем различной природы, поиска оптимальных условий проведения процессов.

*II.1.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № II.1.*

В результате исследований предполагается: Выработка рекомендаций по выбору оптимальных условий функционирования систем.

Основные научные результаты коллектива отражены в ряде статей, защищена одна кандидатская диссертация.

*II.1.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № II.1.*

В работе участвует одна команда из 3 кандидатов наук, 5-ти старших преподавателей, 1-го аспиранта и группы студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры.

Партнеры: Физико-технический институт - ФтФ, Институт высокотемпературной электрохимии, Институт металлургии УрО РАН.

**II.2 Научно-исследовательское направление: Разработка высокоуровневой платформы для создания и эксплуатации веб-приложений: архитектура высоко-масштабируемой информационной системы.**

*II.2.1. Краткое описание научно-исследовательского направления №II.2.*

В результате исследований предполагается: разработке платформы, разработка Unit-модулей для тестирования платформы, получить результаты нагрузочных испытаний. Выявить взаимосвязь между типом Web-приложения и архитектурой, технологией реализации высокоуровневой платформы.

Достигнутые научные результаты коллектива отражены в совместном с «Наумен-сервис» отчете по первому этапу данного исследования. Выполнен анализ методов построения масштабируемых систем, требований к архитектуре и подходов к разработке. Разработаны тесты и проведено пробное тестирование программных продуктов. Спроектирована инфраструктура для дальнейших испытаний.

Основные научные результаты коллектива отражены в подготовленных к опубликованию 2 статьях в рецензируемых журналах.

*II.2.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № II.2.*

В работе участвует две команды из 1 кандидата наук, 3-х старших преподавателей, и группы студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры.

### **III. «Социально-политические и гуманитарные исследования и технологии»**

#### **III.1. Научно-исследовательское направление «Активизация родительского труда в Российской Федерации»**

##### *III.1.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.1.*

Наблюдаемое в России на протяжении последних 15 лет сокращение численности населения крайне опасно для нашей страны своими негативными последствиями: сокращается число лиц, вступающих в трудоспособный возраст, ухудшается их структура. В ближайшие двадцать лет проблема быстрого сокращения численности трудоспособного населения может сказаться на всех сферах жизни российского общества, демографический кризис может повлечь за собой необходимость пересмотра места России на мировой экономической и политической аренах.

В последнее время острота этой проблемы стала осознаваться как российскими политиками, так и научным сообществом. В послании Президента РФ Д. А. Медведева Федеральному собранию 30 ноября 2010 г. существенная роль отведена вопросам детства и родительства. Сегодня в стране реализуются меры, направленные на стимулирование рождаемости, проводятся исследования этого демографического процесса. Однако, на наш взгляд, активизация одного лишь процесса рождаемости не приведет к желаемым результатам, которые должны выражаться не только в росте численности, но и улучшении качественных характеристик населения. Это связано с тем, что инновационная экономика неизбежно потребует трансформации структуры и качества рабочей силы; возрастут требования к профессионально-квалификационному уровню работников, их ответственности и активности в трудовой деятельности; изменится и сам труд – в условиях экономики нового типа его основой станет сумма научных знаний, достижений культуры и универсальных традиционных человеческих ценностей. Активизация института семьи может сыграть большую роль в увеличении не только объема, но и повышении качества будущего человеческого капитала страны.

Концепцией демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года в качестве ее принципа выделено своевременное реагирование на демографические тенденции в текущий период, в качестве одного из механизмов ее реализации обозначено проведение научных исследований в этой сфере. Сегодня стало очевидно, что для решения задач демографического развития страны усилий исключительно демографической науки недостаточно, здесь необходим междисциплинарный подход, сочетающий в себе положения экономики, демографии, социологии, психологии и др. Экономические подходы к решению столь серьезной для нашей страны проблемы, несмотря на необходимость их сочетания с подходами других наук, выглядят наиболее адекватными. В этой связи одним из перспективных направлений представляется рассмотрение деятельности по рождению и воспитанию детей в качестве **трудового процесса**, выделение деятельности по воспроизводству человеческого капитала в особый вид **репродуктивного** (прежде всего **родительского**) **труда**. Важно то, что изначальная цель выделения этого вида труда – сугубо практическая, состоящая в необходимости разработки механизмов его активизации в современной России, определения эффективных, адекватных инструментов и методов его стимулирования.

Высоко оценивая вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие различных аспектов исследуемой научной проблемы, необходимо отметить, что к настоящему времени спектр механизмов активизации родительского труда практически не раскрыт. Не



уделено должное внимание как проблемам признания процессов формирования человеческого капитала в семье в качестве трудовой деятельности, так и проблемам оценки активности родительского труда, возможностям ее стимулирования. Актуальность, дискуссионность и неразработанность многих теоретико-методических положений, а также их высокая практическая значимость предопределили выбор темы научно-исследовательского направления.

Целями выполнения научно-исследовательских работ являются разработка механизмов активизации родительского труда в Российской Федерации, формирование коллектива молодых ученых, реализующих междисциплинарный подход к исследованию проблемы, создание основ научной школы экономики и социологии репродуктивного труда в Уральском федеральном университете.

По данному направлению исследований опубликованы 4 монографии, десятки статей в журналах из списка ВАК, защищены 2 докторские и 8 кандидатских диссертаций.

Данное направление исследований основывается на междисциплинарном подходе и соответствует следующим приоритетным направлениям научно-образовательной и инновационной деятельности УрФУ: социально-политические и гуманитарные исследования и технологии, экономика и управление.

### *III.1.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.1.*

#### В результате проведения НИР будут:

расширены теоретические знания о родительском труде и его ключевой и необходимой стране характеристике – активности;

создана новая комплексная методика анализа активности населения в сфере родительского труда;

получены новые научные данные о группах населения и кластерах российских регионов, формирующие информационно-аналитическое обеспечение выявления особенностей активизации родительского труда;

открыты механизмы активизации родительского труда, обладающие высоким потенциалом использования в российских условиях;

концептуально обоснованы и разработаны программы внедрения политики, направленной на активизацию родительского труда российского населения;

модернизирована и актуализирована подготовка магистров по направлению «Государственное и муниципальное управление» (профиль – «Управление человеческим капиталом»);

созданы программы и методики повышения квалификации преподавателей экономики труда, социологии труда и управления персоналом.

#### Достигнутые научные результаты:

1) обосновано отнесение репродуктивной деятельности к трудовой и идентифицирована категория репродуктивного труда в качестве деятельности, связанной с воспроизводством человеческого капитала в учреждениях социальной сферы и домохозяйствах, включающей всесторонний уход за будущей и имеющейся рабочей силой. Данное определение охватывает содержательные характеристики репродуктивного труда; в развитие подобного понимания этого вида труда в дальнейшем оно было дополнено его определением, связанным и с характером труда, рассматривающим репродуктивный труда как процесс сознательной, целесообразной деятельности людей, с помощью которой они

формируют количественные и качественные характеристики человеческого капитала, удовлетворяя в процессе этого труда как общественные, так и личные потребности;

2) выделены разнообразные формы репродуктивного труда и его многостадийность в качестве важнейших характеристик этого вида труда. В качестве классификационных признаков организационных форм репродуктивного труда предложены организационно-управленческие признаки репродукционного процесса; финансово-экономические признаки организации этого труда; институционально-правовые и социально-психологические признаки его организации. В качестве стадий репродуктивного труда выделены следующие: перинатальная, младенческая, дошкольная, ранняя школьная, школьная подростковая, стадия профессиональной подготовки, инкорпоративная;

3) выделены основные черты и постулаты экономики репродуктивного труда (среди которых отмечены полная равноправность репродуктивного труда по воспроизводству будущих человеческих ресурсов в домашнем и социальном секторах репродукции с продуктивным трудом в продуктивном секторе экономики, междисциплинарность изучаемых проблем, фазовый и волнообразный характер общего цикла воспроизводства человеческих ресурсов, стадийность репродуктивной деятельности, существование строго определенных трудовых процессов и операций на каждой стадии репродуктивно-трудовой деятельности и др., разработка вопросов структуры экономики репродуктивного труда и ее взаимосвязей с другими науками (экономическими и социологическими, демографией, статистикой, психологией, педагогикой, медициной, историей и конфликтологией);

4) разработан механизм включения репродуктивного труда в экономику России. В рамках решения этой задачи предложен ряд стратегий, дифференцируемых по масштабам и последовательности реализации: фронтальные, очаговые и смешанные, по применяемым инструментам. Поставлена проблема необходимости введения прямой оплаты репродуктивного труда и рассмотрение этого шага как одного из главных условий ускорения перехода России на инновационный путь развития. В качестве инструментов решения этой проблемы предложено введение репродукционных отчислений предприятий и/или включение налога на использование человеческого капитала хозяйствующими субъектами, являющимися его основными потребителями, в налоговую систему страны;

5) разработаны методики учета затрат в процессе репродуктивного труда. Эти затраты идентифицированы в качестве нового объекта бухгалтерского учета, исследованы особенности их отражения в учреждениях социальной репродукции. Кроме того, обоснована целесообразность и возможность организации выборочного учета затрат в семье; разработаны концептуальные основы репродуктивно-гендерной статистики. Всё это свидетельствует о возможностях бухгалтерского и статистического учета затрат на воспроизводство человеческих ресурсов, формирует его научную методологическую и методическую базу, позволяет разрабатывать направления совершенствования этих видов учета;

6) разработаны теоретико-методологические положения исследования репродуктивной активности населения в сфере репродуктивного труда, направленного на выявление условий и факторов обеспечения расширенного воспроизводства человеческого капитала в современной России. В рамках решения этой задачи разработаны и реализованы методологические основы межстранового и межрегионального анализа репродуктивной активности. Это позволило, во-первых, создать типологию стран по уровню репродуктивной активности / репродуктивной пассивности и ее объективному / субъективному характеру; во-вторых – сформировать кластеры российских регионов по

уровню репродуктивной активности / репродуктивной пассивности и степени сбалансированности социально-экономических условий на разных иерархических уровнях;

8) система российского образования, подготовки и переподготовки в качестве предложена в качестве реально возможного эффективного инструмента обеспечения роста репродуктивной активности населения; выявлены и описаны ключевые компетенции в сфере репродуктивного труда, разработана модель полноценной реализации репродуктивного содержания образования на примере подсистемы высшего образования;

9) разработаны концепция эффективности репродукционного процесса и эффективности репродуктивного труда, методики оценки затрат и результатов репродуктивного труда, система оценочных показателей репродуктивного эффекта, эффективности репродукционного процесса и репродуктивного труда.

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях:

Введение в репродуктивистику. Становление науки о воспроизводстве человека: монография / А. М. Ильшев, А. П. Багирова. М.: Финансы и статистика, 2010. 304 с.

Теоретико-методологические проблемы управления репродуктивной активностью: монография / А. П. Багирова. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2009. 219 с.

Репродуктивная активность: экономико-статистический анализ и механизм стимулирования: монография / А. П. Багирова. Екатеринбург: Уральский гуманитарный институт: Институт социально-экономического развития, 2009. 176 с.

Методические основы анализа репродуктивной активности населения / А. П. Багирова, М. Г. Абилова // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 28. С. 14–21.

Роль российских предприятий в стимулировании репродуктивной активности: проблемы и решения / А. П. Багирова, С. В. Витик // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 25. С. 2–6.

Активизация родительского труда: реалии и возможности / А. П. Багирова, М. Г. Абилова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 10. С. 2–7.

Анализ методологических основ репродуктивистики / А. П. Багирова, О. М. Шубат // Экономический анализ: теория и практика. 2010. № 39. С. 7–14.

Семейные инвестиции в будущий человеческий капитал: актуализация проблемы окупаемости в российских условиях / А. П. Багирова // Финансы и кредит. 2010. № 33. С. 49–54.

Концептуальные основы репродуктивной политики в современной России / А. П. Багирова, М. Г. Абилова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010. № 9. С. 13–20.

Репродуктивный труд: генезис научных представлений / А. П. Багирова, М. Г. Абилова // Человек и труд. 2010. № 3. С. 56–58.

Новым решениям по стимулированию многодетности – более прочную научную основу / А. М. Ильшев, А. П. Багирова, С. А. Спиридонова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010. 4. С. 8–16; 2010. 5. С. 17–30.

Оценка положения сферы репродуктивного труда в период кризиса и перспективы его изменения / А. М. Ильшев, А. П. Багирова // Экономический анализ: теория и практика. 2009. № 16. С. 2–11.

Репродуктивная эффективность: многоуровневая система оценочных показателей / А. П. Багирова // Экономический анализ: теория и практика. 2009. № 33. С. 54–64.

Репродуктивная ориентация образования как инструмент мотивации репродуктивной активности населения России / А. П. Багирова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2009. № 10. С. 48–60.

Факторы репродуктивной активности населения: опыт анализа региональной дифференциации / А. М. Ильшев, А. П. Багирова // Регион: экономика и социология. 2009. № 1. С. 92–110.

Репродуктивный труд и репродуктивная активность как категории экономики труда / А. П. Багирова // Вестник УГТУ–УПИ. Серия «Экономика и управление». 2009. № 2. С. 4–16.  
Концептуальные подходы к оценке репродуктивной эффективности / А. П. Багирова // Вестник УГТУ–УПИ. Серия «Экономика и управление». 2009. № 4. С. 4–13.

Факторы репродуктивного поведения населения: анализ межстрановых и межрегиональных различий / А. П. Багирова, А. М. Ильшев // СОЦИС. 2009. № 2. С. 37–46.

Продуктивный и репродуктивный труд: сравнительный анализ / А. П. Багирова // Человек и труд. 2008. № 12. С. 30–32.

Демографическая ситуация в России до 2025 года: вызовы времени и альтернативность развития / А. М. Ильшев, А. П. Багирова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2008. № 6. С. 7–19.

### *III.1.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.1.*

Руководитель – д-р экон. наук, профессор А. П. Багирова. Научный коллектив – ведущие преподаватели, аспиранты, соискатели, магистранты, студенты кафедры социологии и социальных технологий управления.

Внешние эксперты: Министерство социальной защиты населения Свердловской области, Аппарат Уполномоченного по правам ребенка в Свердловской области.

## **III.2. Научно-исследовательское направление «Социокультурный портрет студенчества Свердловской области»**

### *III.2.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.2.*

Реформирование системы высшего образования в России невозможно без активного участия в нем основного субъекта образовательного процесса – студентов вузов. Искать приоритетные направления совершенствования высшей школы необходимо, опираясь на знание образовательных потребностей студентов, их жизненных и профессиональных планов, ценностных ориентаций. Это делает актуальным изучение социокультурных характеристик и особенностей современного студенчества. Кафедра социологии и социальных технологий управления имеет уникальный опыт лонгитюдного исследования социокультурных ориентаций студенчества Свердловской области. Мониторинг проводился в течение 15 лет (в 1995, 1999, 2003, 2007, 2009, 2010 гг.). Существенный вклад в развитие этой фундаментальной темы внесли международные исследования («Студенчество стран ШОС: социокультурное измерение», 2009; совместный исследовательский проект УрФУ и Харьковского Национального университета (Украина), 2010–2011 гг.). Исследования также проводились в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 годы» (ГК-865).

Целью научно-исследовательской работы является определение актуального состояния и динамики социокультурных ориентаций и установок студенчества Свердловской области.

В рамках общей темы выделяются следующие направления: исследование социального самочувствия студентов, их профессиональных ориентаций, валеологической культуры, самосохранительного и семейно-брачного поведения, культурных потребностей и интересов, гражданской культуры. В связи с этим основными задачами являются:

анализ уровня социальной защищенности студенчества;

изучение проблемы адаптации студентов в вузе;

выявление оценок студентами качества образования;

анализ профессионального самоопределения студентов и оценок перспектив их трудоустройства;

исследование гражданской культуры и степени социальной активности студентов;

анализ досуговых интересов, проблем организации студенческого досуга, выявление путей его оптимизации;

изучение сексуальной культуры студенчества, отношения к семье и браку, проблем студенческой семьи;

выявление социальных причин девиации (наркомании, алкоголизма, проституции и т. д.) в студенческой среде, разработка программ профилактики девиантного поведения в студенческой среде;

отношение студенчества к физкультуре и спорту и выявление факторов мотивации к активному включению в данный вид деятельности.

Полученные результаты научно-исследовательской работы по данному направлению сопоставимы с некоторыми зарубежными и российскими исследованиями. В частности, выявленные тенденции в ценностном сознании современной молодежи, сопрягаются с тенденциями, отмеченными в работах Р. Инглехарта о ценностных трансформациях сознания европейской молодежи в сторону роста индивидуализма. Исследования также показывают рост индивидуалистических ценностей среди студенческой молодежи, прежде всего в сфере профессиональной занятости, хотя тенденция роста постматериалистических ценностей, характерная для западной молодежи и отмечаемая Инглехартом и другими зарубежными социологами, не выявлена на материалах данных исследований. Напротив, среди выявленных тенденций значимое место занимает обратная ей прагматизация ценностного сознания российской молодежи, произошедшая в 90-е годы XX в. и оказывающая влияние на профессиональные и жизненные планы студентов. Полученные результаты исследования профессиональных стратегий студентов показывают утверждение и распространение за последние годы гибких стратегий трудоустройства и получения профессионального образования, что сопоставимо с выявленной У. Беком тенденцией усиления нелинейности профессиональных траекторий современного человека (*нелинейного типа карьеры в обществе*). Снижение числа желающих трудоустроиться по специальности уже в период студенчества и не связывающих свою карьеру с полученной подготовкой в вузе, отмечается и многими российскими исследователями. Сходные тенденции в профессиональном самоопределении и ценностных ориентациях российской молодежи и в том числе студенчества выявлены в исследованиях О. М. Дудиной, М. А. Ратниковой, В. В. Выборновой, Е. А. Дунаевой, И. А. Винтина, О. А. Большаковой, В. П. Букина, Ю. М. Пасовец и др.

Данная научно-исследовательская работа соответствует следующим приоритетным направлениям научно-образовательной и инновационной деятельности УрФУ: социально-

политические и гуманитарные исследования и технологии, совершенствование внеучебной работы со студенческой молодежью.

### *III.2.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.2.*

#### В результате научно-исследовательской работы предполагается:

создать информационную базу для принятия решений по оптимизации работы со студенческой молодежью различных вузов, курсов и направлений подготовки, необходимую для работы органов управления образования, администрации и общественных организаций вузов, профессорско-преподавательского состава, организаторов внеучебной работы, кураторов академических групп;

осуществить информационно-методическое обеспечение деятельности Министерства физической культуры, спорта и молодежной политики Свердловской области по реализации федеральной и областной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в РФ на 2006–2015 годы»;

разработать методические рекомендации по оптимизации профориентационной работы с выпускниками общеобразовательных школ и учреждений среднего профессионального образования;

выстроить комплексную модель и технологии адаптации студентов в вузе;

выявить социально-психологические проблемы и проблемы качества образования в условиях перехода к стандартам «3 поколения», разработать комплексную систему оценки качества образования в вузе, определить основные направления его совершенствования в рамках федерального университета;

разработать и обосновать программу «Работающий студент» и определить наиболее эффективные формы взаимодействия вузов и органов занятости населения по трудоустройству выпускников вузов;

проанализировать социально-психологические барьеры и основания для интеграции студенческих коллективов в рамках единого федерального университета.

#### В результате предшествующих исследований были достигнуты результаты:

Мониторинговые опросы третькурсников с 1995 по 2010 г. позволили выявить новые моменты в тенденциях профессионального самоопределения студенческой молодежи, в мотивации профессионального выбора: в целом, профессиональный выбор и профессиональное самоопределение современной молодежи во многом обусловлены качественными изменениями социума. Профессиональный выбор становится все более индивидуальным (что не исключает влияние моды, престижа и т. д.), более разнообразным и гибким (отражая плюрализацию профессий).

Дифференцированный анализ профессиональных планов студентов по профессиям дал возможность наряду с фиксацией общих тенденций выделить три группы профессий, для которых характерна различная динамика профессионального самоопределения. Вторичный анализ статистических данных личных дел студентов 1, 3 и 5 курсов разного профиля обучения (изучались анкеты абитуриентов, поступавших в университет с 2005 по 2009 гг.) выявил динамику изменения образовательных, социально-демографических и профессиональных характеристик контингента студентов на протяжении пяти лет, а также позволил обозначить возможные аспекты социального наследования профессии.

#### Основные научные результаты отражены публикациях:

Студенчество стран ШОС: социокультурное измерение: коллективная монография / Под общ. Ред. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2009. 288 с.

Профессиональные стратегии и ценностные ориентации молодежи в условиях экономического кризиса. Информационно-аналитический отчет по материалам социологического исследования (2009–2010 гг.) / Под ред. Ю. Р. Вишневого, Л. Н. Банниковой, М. В. Певной. Екатеринбург: УрФУ, 2010. 194 с.

Проблемы профессионального самоопределения молодежи: анализ ценностных ориентаций и профессиональных стратегий. Информационно-аналитический отчет. Екатеринбург: УрФУ, 2011. 167 с.

Дидковская Я. В. Социокультурный анализ профессионального самоопределения и карьеры молодежи. Екатеринбург: УрФУ, 2011. 122 с.

Дидковская Я. В., Певная М. В. Динамика стратегий профессиональной карьеры выпускников вузов: от кризиса до кризиса // Вестник РУДН. Сер. «Социология». 2010. № 4.

Боронина Л. Н., Белова О. Р., Вишневский Ю. Р., Сенук З. В. Ценностные ориентации и установки университетской молодежи (сравнительный анализ результатов российско-украинского исследования) // Методология, теория и практика социологического анализа современного общества: Сб. науч. раб. Вып. 16 X.: ХНУ, 2010. 716 с.

Проблемы социологии молодежи / Под общ. ред. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: УрФУ, 2010.

Белова О. Р., Вишневский Ю. Р. Профессиональный выбор студентов России и Украины: социологический анализ // Вестник Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина. Серия «Социологические исследования современного общества: методология, теория, методы». 2011. № 948. Вып. 28.

Вишневский Ю. Р., Певная М. В. Оценка реформирования российского образования с позиции потребителей образовательных услуг // Социум и власть. 2011. № 1 (29). С.1.

Отношение жителей Свердловской области к физической культуре и спорту. Информационно-аналитический отчет по итогам социологического исследования 2010 г. / Под общ. ред. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: УрФУ, 2010. 92 с.

Результаты исследований также нашли отражение в материалах международных, всероссийских, межрегиональных и межвузовских научно-практических конференций (Санкт-Петербург, Пермь, Екатеринбург, Тюмень, Харьков и др.).

### *III.2.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.2.*

Руководитель – д-р филос. наук, профессор Ю. Р. Вишневский. Коллектив – ведущие преподаватели кафедры социологии и социальных технологий управления.

Партнеры: Министерство социальной защиты населения и Министерство физической культуры, спорта и молодежной политики Свердловской области, кафедры организации работы с молодежью и кафедры теории физкультуры и спорта УрФУ.

## **III.3. Научно-исследовательское направление «Институциональные условия модернизации деятельности субъектов социальной политики регионального уровня. Социальная технологизация, проектное управление и развитие волонтерства как условия эффективной интеграции деятельности НКО, органов социальной защиты и населения»**

### *III.3.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.3.*

Органы социальной защиты населения как субъекты социальной политики выполняют важнейшую функцию посредничества. Учреждения системы социальной защиты населения становятся тем институтом, благодаря эффективной деятельности которого в

рамках конкретных ситуаций, в повседневной бытовой жизни людей обеспечивается согласование всеобщего и частного интересов, в результате чего социальная справедливость принимает вполне конкретные очертания, соответствующие субъективному представлению о ней каждого человека. В этом контексте модернизация сферы социальной защиты может оцениваться не только в контексте трансформации самой системы; связываться с изменениями в становлении профессионального сообщества в связи с укреплением институциональных характеристик сравнительно нового вида деятельности; отождествляться с процессом осознания своего профессионального предназначения членами профессиональной группы специалистов по социальной работе; но и зависеть от реальных оценок функциональной значимости деятельности этих субъектов социальной политики, даваемых членами общества. Это возможно только при условии, если население само будет активно включаться в те процессы, которые непосредственно связаны с решением социальных проблем; если в регионе получают импульс к развитию негосударственные формы социальной работы при активном содействии исполнительных органов государственной власти. Наряду с совершенствованием процессов оказания социальных услуг (продвижением информационных и социальных технологий, использованием ресурса социального проектирования и т. д.) это даст основания говорить о действительной модернизации системы, так как позволит избежать последствий бюрократизации социальной работы в следствие ее рационализации и унификации.

Модернизация деятельности субъектов социальной политики возможна только в русле становления гражданского общества по российскому сценарию с учетом социокультурной и исторической специфики, повлиявшей на формирование стойкого убеждения большинства населения в значимой активности государства как единственного механизма решения социальных проблем; с учетом трудности формирования общественных организаций от населения «снизу». В идеологии гражданского общества именно некоммерческие организации являются тем социальным институтом, который призван и реально может наравне с государством способствовать решению социальных проблем. Развитие в современной России негосударственных форм социальной работы при активном развитии третьего сектора возможно только при активном вовлечении в эти процессы населения, через благотворительные практики и развитие института волонтерства и добровольчества, путем формирования нового типа культуры гражданственности. Социальная защита обладает сегодня организационными, информационными и материальными возможностями, которые при грамотном стратегическом планировании позволят привлекать для решения социальных задач население, восполнять нехватку в системе материальных и человеческих ресурсов, параллельно способствуя развитию деятельности НКО.

Цель научных исследований в данном направлении – исследовать институциональные условия модернизации деятельности субъектов социальной политики Свердловской области.

Научный опыт исследовательского коллектива сформировался в ходе многочисленных социологических исследований, проводимых по заказу Министерства физической культуры, спорта и молодежной политики и Министерства социальной защиты населения Свердловской области. На базе последнего создана и успешно работает практическая научно-исследовательская лаборатория. Методики исследования, разработанные данным коллективом, сопоставимы с разработками других российских и зарубежных ученых,



результаты эмпирических исследований обладают научной новизной и значимы для развития данного научного направления. Заявленная научная тема соответствует таким приоритетным направлениям научно-образовательной и инновационной деятельности УрФУ, как социально-политические и гуманитарные исследования и технологии, экономика и управление.

### *III.3.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.3.*

#### В результате проведения НИР будет:

проведен анализ нормативно-правовой базы федерального и регионального уровней, обеспечивающей развитие добровольчества, взаимодействие НКО, субъектов социальной политики и населения;

разработана типология форм взаимодействия НКО, органов социальной защиты, населения и бизнеса;

выявлены условия построения модели эффективного взаимодействия органов социальной защиты, населения и НКО уральского региона;

разработаны принципы распределения ресурсов для поддержки НКО с учетом социально-экономических характеристик уральского региона;

раскрыта специфика социально-культурного контекста деятельности некоммерческих организаций и благотворительных фондов региона, определен уровень их институционального развития, показаны организационные структуры и механизмы функционирования;

разработана методология использования технологий социального проектирования в деятельности НКО, органов социальной защиты при формировании политики субсидирования третьего сектора с учетом социально-экономической специфики региона; проанализированы институциональные и социокультурные характеристики волонтерства как социального движения и механизма социализации молодежи;

определены формы эффективного использования добровольческого труда в НКО и социальных учреждениях региона.

#### В результате предшествующих исследований были достигнуты результаты:

Проблематика исследования институциональных условий модернизации деятельности субъектов социальной политики регионального уровня является следующим этапом работы исследовательского коллектива в направлении изучения проблем профессионализации социальной работы в уральском регионе. При поддержке РГНФ научный коллектив осуществляет научно-исследовательский проект «Стратегия повышения уровня престижности профессий социальной сферы, в условиях трансформирующейся профессионально-стратификационной структуры российского общества». Партнером выступало Министерство социальной защиты населения Свердловской области. Проект имеет одновременно научно-фундаментальный характер и прикладное значение.

Эмпирическую базу проекта составила серия социологических исследований: анкетный опрос студентов вузов г. Екатеринбурга, получающих образование по специальности социальная работа (стратифицированная выборка, N – 336, 2007 г.), анкетный опрос работников социальных учреждений Свердловской области (квотная выборка, N – 2163, 2007 г.), анкетный опрос жителей г. Екатеринбурга об имидже профессии социальная работа (случайно-стратифицированная выборка, N – 400, 2008 г.), экспертный опрос

представителей ведущих СМИ региона по проблеме эффективного взаимодействия СМИ и учреждений социального обслуживания населения (целеориентированная выборка, N – 30, 2008 г.), групповые интервью руководителей территориальных управлений социальной защиты населения (2009 г.), анкетный опрос жителей Свердловской области (случайно-стратифицированная выборка, N – 700, 2010 г.).

Проект реализовывался в три этапа. На первом информационно-аналитическом этапе была произведена системная диагностика профессионального имиджа специалиста социальной работы, получена оценка видения ситуации в ходе субъектно-объектного взаимодействия в информационном поле региона. На втором опытно-экспериментальном этапе с учетом полученных ранее эмпирических данных были конкретизированы проблемы коммуникации населения, органов социальной защиты населения и СМИ региона. Разработана и внедрена в практику модель информационной работы в органах социальной защиты населения. На третьем итогово-оценочном этапе осуществлен социологический замер эффективности разработанной и реализованной PR-стратегии по информационному освещению деятельности учреждений социальной сферы Свердловской области.

По результатам работы разработаны и внедрены в практику программы курсов повышения квалификации для государственных и муниципальных служащих Свердловской области. Выигран тендер и заключен контракт на проведение курсов повышения квалификации государственных и муниципальных служащих Свердловской области. Обучение прошли 865 служащих областных и муниципальных учреждений, специалистов социальной сферы.

По результатам проекта опубликовано 38 научных и учебно-методических работ, в том числе 1 информационно-аналитический отчет по результатам исследования, 1 информационно-научное издание, 1 монография, 4 публикации в изданиях ВАК.

В МСЗН Свердловской области по результатам проекта создана рабочая группа по разработке стратегического направления модернизации «Совершенствование информационной политики, новые технологии информирования населения, повышение престижа социальной работы». Принята и успешно реализуется Концепция информационной политики МСЗН Свердловской области.

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях:

Качайнова Н. Б. Профессия «социальная работа»: проблемы институционализации профессии. // Уральские социологи в общероссийском социологическом пространстве. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2008. С.81-82.

Профессиональный имидж социальной работы и роль СМИ в повышении ее престижа. Информационно-аналитический отчет. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2008. 98 с.

Polukhina M. Research of stereotypes in sociology of professions// European Society of European societies: a view from Russia / ed. by V. A. Mansurov. – M.: Maska, 2009. P 95–96. – на англ. яз.

Полухина М. В. Роль СМИ в формировании стереотипных представлений о социальной работе как профессии в Свердловской области // Вестник ВятГГУ. Т. 4. 2009. С. 79–82.

Полухина М. В., Дидковская Я. В. Профессиональное самоопределение и престиж специалистов по социальной работе в современном российском обществе // Известия высших учебных заведений РФ. Экономика. Социология. Политика. Тюмень. 2009/ № 4. С. 6–10.

Вишневский Ю. Р., Певная М. В. Опыт социологического исследования имиджа профессии социальная работа. Характеристика взаимодействия СМИ и учреждений социального обслуживания населения Свердловской области // Управление социальными процессами в регионах: сб. статей. Екатеринбург: УрАГС, 2009. С.131–134.

Певная М. В. Социологические аспекты изучения имиджа социальной работы. Информационная модель формирования: учебное пособие. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2009. 108 с.

Вишневский Ю. Р., Певная М. В. Образовательные возможности специалистов по социальной работе и управление имиджем профессии// Российское образование в условиях социальных трансформаций: социологические очерки / под общ. ред. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2009. С. 538–541.

Певная М. В., Пермякова П. Ю. Информационная работа как инструмент построения имиджа социальной работы и показатель деятельности органов социальной защиты населения Свердловской области // Вестник Тамбовского университета. Сер. Гуманитарные науки. 2010. Вып. 3 (83). С.231–238.

Певная М. В., Пермякова П. Ю. Научно-методологическое обеспечение имиджевой составляющей информационной работы органов социальной защиты населения Свердловской области // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 5. Часть II. / Ред. Ю. С. Пивоваров. М.: ИНИОН РАН, 2010. С.105–112.

Дидковская Я. В., Певная М. В. Социальная работа: имидж профессии // Социс. 2011. № 4. С. 92–97.

Pevnaya M. [электронный ресурс] Peculiarities of Social Work Image creation in Russian and abroad // Russian Sociology on the move/ ed. by V.A. Mansurov. Moscow: RSS, 2010. P. 685–686.

Певная М. В., Пермякова П. Ю. Социальная работа как профессия. Взаимодействие СМИ и органов социальной защиты населения: научно-информационная разработка. Екатеринбург: УрФУ, 2010. 56 с.

Певная М. В. [и др.] Профессиональный престиж и имидж социальной работы. Екатеринбург: НИЧ УрФУ, 2011. 178 с.

Боронина Л. Н., Сенук З. В. Основы управления проектами: учебное пособие. Екатеринбург, УГТУ–УПИ, 2009. 132 с.

Сенук З. В., Боронина Л. Н. Социальное проектирование и проектная культура в новой образовательной парадигме // Вестник Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина. Вып. 26 (889). 2010. С. 163–169.

### *III.3.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.3.*

Руководитель темы – канд. социол. наук, доцент М. В. Певная, профессора, доценты, магистры кафедры социологии социальных технологий управления.

Партнеры: Министерство социальной защиты населения Свердловской области, Министерство физической культуры, спорта и молодежной политики Свердловской области, Аппарата уполномоченного по правам ребенка в Свердловской области.

#### **III.4. Научно-исследовательское направление «Россия в глобализационном процессе формирования информационного общества: проекты будущего и конструирование духовной идентичности в образовательном пространстве»**

##### *III.4.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.4.*

Целью проекта является получение новых научных знаний в условиях ускорения социокультурной динамики глобального мира, когда всемерно обостряется проблема сохранения культурного наследия. Исполнители научно-исследовательского направления имеют богатый опыт разработки и реализации основных задач проекта. Важнейшей практической задачей сегодня в условиях краха политики мультикультурализма (что признано летом 2011 г. президентами многих западноевропейских государств), на фоне обнаружения деструктивной роли толерантности и политкорректности является сохранение инвариативности культурного наследия и возрождение культурно-нравственных ценностей современного национального государства и современного гражданского общества. Очевидно, что для упрочения лидерства в современном мире страна нуждается в разработке и обосновании теоретико-методологических принципов сохранения культурного наследия, теории управления социокультурной динамикой в условиях общего кризиса постиндустриального общества и перехода к неоиндустриальной цивилизационной динамике – третьей модели социализма. Особенно острым при конструировании будущего оказывается для России национальный вопрос – конституционная реформа с целью переименования элементов административного деления, различение государственной принадлежности и национально-культурного состояния.

Научно-исследовательское направление «Россия в глобализационном процессе формирования информационного общества: проекты будущего и конструирование духовной идентичности в образовательном пространстве» вписано в общую тематику цивилизационного анализа эволюции современного общества: от постиндустриального состояния общества так называемой «третьей волны» (О. Тоффлер) через информационное общество к «обществу знаний». Вводимая в исследовательском направлении и открытая в предыдущих работах категория «неоиндустриализма» позволяет впервые в отечественной и зарубежной науке поставить вопрос о научной неполноценности и практической несостоятельности навязанной не столь давно нашей стране футурологической неолиберальной и неоконсервативной парадигмы: разрушительной неомальтузианской идеологии устойчивого развития, квазимарксистской идеологии постиндустриализма, американо-канадской маклюэновской мифологии информационного общества, утопизма евроконструкта «общества знаний».

Данная разработка ставит и решает фундаментальную общенаучную проблему в сфере гуманитарных, социальных и естественных наук, постановка которой важна в первую очередь для успешного и верного прогнозирования вектора социального развития, формирования долгосрочных социально-экономических программ развития федеральных округов, субъектов федерации, территорий. Решение проблемы необходимо для верной методологической ориентации управленцев всех уровней – от государственной власти (представителей Президента РФ и губернаторов) до руководителей муниципальной власти (мэров и глав городских поселений). Решение фундаментальной теоретической проблемы разрешит противоречие между цивилизационным и формационным подходами в культурологическом знании посредством введения критериев общественного прогресса – качества жизни, социальной справедливости, свободы прогрессивных этносов и

социальных групп как условия свободного развития всех, индекса развития человеческого потенциала, геополитических констант и исторических векторов государственного строительства.

Эта проблема может получить удовлетворительное разрешение при помощи выработки модернизационных механизмов культурной трансляции ценностей и артефактов, адекватных культурному коду нации. Важнейшей практической задачей сохранения культурного кода становится контроль за чужими культурными кодами, пресечение попыток диалога и преодоление мифологемы толерантности. В конечном счете, формируется концепция качества жизни как качества человеческого потенциала и качества рабочей силы для неоиндустриального общества. Может быть поставлен вопрос о культурном потенциале русского человека в XXI веке как ресурсе модернизации страны и новой формы реализации «русской идеи», поскольку сегодня «русская идея» реализуется в альтернативной истории – в паранаучных разработках и фантастической литературе русских авторов о возможных путях модернизации. Интегрально в реальности и в реализуемом проекте под модернизацией понимается неоиндустриальный выбор развития. В связи с этим ставится вопрос, что «иное дано» – исторически России задан не западнический постиндустриальный вектор развития, но неоиндустриальный путь прорыва в будущее.

В России единственным источником власти является многонациональный российский народ. Требуется переход от правых реформ к их следующему этапу – «неоиндустриальному», вбирающему в себя позитивные черты предшествовавших формаций, использующему весь накопленный историей культурный потенциал и специфическую ментальность русского народа. Делается вывод о том, что новая цель развития – качество жизни, формирование культуротворческого потенциала человека. Возникает необходимость создания культурного проекта – новой народной мечты как народной идеи о качестве жизни. Необходимость такого Большого проекта задается нуждой в захватывающем в первую очередь молодежь социальном мифе – утопии достойной неоиндустриального общества.

#### *III.4.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.4.*

В результате проведения НИР будут:

разработаны и обоснованы теоретико-методологические принципы сохранения культурного наследия;

разработаны и обоснованы теории управления социокультурной динамикой в условиях общего кризиса постиндустриального общества и перехода к неоиндустриальной цивилизационной динамике – третьей модели социализма;

предпринята разработка программ образовательного и воспитательного назначения всех уровней образовательного процесса;

выработаны рекомендации СМИ, тиражирующим отечественные и зарубежные культурные коды, а также издательствам и планировщикам серий художественной литературы воспитательного характера;

осуществляться консультирование органов государственной власти и муниципального управления по реформированию системы идеологических аппаратов государства в направлении их адекватного функционирования в русле вырабатываемой национальной идеи и государственной идеологии социального государства;

разработаны концептуальные задания и осуществлен сбор фактического материала для обсуждения проблематики качества жизни органам исполнительной и законодательной власти региона, руководителям парламентских политических партий.

Проект может быть реализован в двух практических направлениях: «Философия неоиндустриализма. Неоиндустриальный вектор проблематики качества жизни в проектах будущего: от русского космизма до постмарксизма» и «Качество жизни неоиндустриализма и академическая архитектоника современной России».

В результате предшествующих исследований были достигнуты результаты:

Доказано, что переход России из мира количества, задающего параметры качества постиндустриальной цивилизации Запада, в мир качественного изменения и прорыва в неоиндустриальное цивилизационное измерение, предполагает обращение к внутренним ресурсам традиционного русского мироустройства.

Введены в научный и административный оборот понятия «качество жизни», «неоиндустриализм», «вторая индустриализация России»; запущена матрица Конституционной реформы для активизации культурного потенциала русского народа как стратегического ресурса комплексной Модернизации России (2005–2011 гг.).

Обосновано, что важнейшей неоиндустриальной ценностью оказываются знания, природная сметка и инженерный гений народа. Сегодня речь идет о создании для России собственного качества жизни, формируемого в созидательном труде миллионов граждан в едином порыве и в соответствии с новым обликом нашей русской национальной идеи персоналистского социализма, которую в наиболее общем виде следует сформулировать так: «За наше свободное качество жизни на основе неоиндустриализма». Поскольку Россия олицетворяет собой государственное единство русского народа с другими народами Российской Федерации, государствообразующая роль русских должна состоять в просвещении, образовании, научных разработках и создании неоиндустриального качества жизни.

Доказано, что необходимо соблюдать требования единого экономического пространства, ввести в ряд показателей неоиндустриального развития вклад репродуктивного труда женщин в производство человеческого капитала, самоорганизоваться лицам интеллигентных профессий посредством отстаивания своих интересов в четырехсторонних комиссиях по расценкам труда во всех субъектах федерации. Развитие России предполагает проведение экономических реформ в интересах народа, восстановление народной власти на местах, последовательное проведение демократических принципов выбора властей, всемерную поддержку православия и русского языка на всех территориях, подготовку к проведению конституционной реформы по формированию крупных губерний по территориальному принципу. По результатам этих разработок был проведен ряд публичных слушаний и всероссийских конференций.

Основные научные результаты коллектива отражены в следующих публикациях:

Были изданы 10 авторских монографий, более 400 научных статей по заявленной научной теме. В том числе две монографии Некрасова С. Н. по результатам Всероссийского конкурса Министерства образования РФ в 2005 г. были награждены дипломами по номинациям «Философия» и «Экономика». В 2009 г. еще две монографии Некрасова С. Н. были отмечены дипломами.

Основные результаты научно-исследовательской работы отражены в изданиях:

Некрасов С. Н. Какая философия нам нужна. 250 классических взглядов на будущее. Екатеринбург: Изд-во «Уральское», 2009. (отмечена Дипломом лауреата Всероссийской выставки «Золотой фонд отечественной науки» за лучшее учебно-методическое издание в отрасли 2009 г.)

Некрасов С. Н. Как гарантировать безопасность России в глобальном мире. Екатеринбург: Изд-во «Уральское», 2009.

Некрасов С. Н. Как образовывать взрослых. Андрагогика неоиндустриализма как наука будущего. Екатеринбург: Изд-во УрГСХА, 2010.

Помимо вышеперечисленных основными научными трудами коллектива являются:

Головнева Е. В. Этническая идентичность и способы ее воспроизводства // Этносоциальные процессы в Сибири: Тематический сборник / Под ред. Ю. В. Попкова. Новосибирск: Сибирское науч. изд-во, 2007. Вып. 8. С. 42–45.

Гудова М. Ю. Интонация: духовные истоки и художественные смыслы: науч. монография. Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2004.

Гудова М. Ю., Ракипова И. Д. Пространство жизни семьи: внутренняя драматургия дома // Семья между насилием и толерантностью: Коллективная монография / Отв. ред. М. А. Литовская, О. В. Шабурова. Труды Уральского МИОНа. Вып. 18. Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2005.

Некрасов С.Н. Философия будущего. 250 взглядов на новизну. Екатеринбург: ИМИР, 2003. (Отмечено диплом Фонда развития отечественного образования по номинации «Философия»)

Культурология: учебник / Под ред. О. И. Ган, Л. Б. Вожевой. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2009. 227 с.

Культурология: хрестоматия / Под ред. О. И. Ган, Л. Б. Вожевой. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2009. 152 с.

Некрасов С. Н. Социальная утопия и антиутопия. Екатеринбург: ИМИР, 2003.

Некрасов С. Н. Научное редактирование. Россия в Третьем тысячелетии: прогнозы культурного развития. Качество жизни на рубеже тысячелетий. «Антропологические чтения – 2005». Екатеринбург: АМБ, 2005.

Некрасов С. Н. Научное редактирование. Закат постиндустриального общества и культурологический смысл концепции неоиндустриализма // Фундаментальные проблемы культурологии. В 4 т. Том II. Историческая культурология. СПб.: АЛЕТЕЙЯ, 2008.

Некрасов С. Н. Научное редактирование. Бакшуттов В. К. Восток-Запад: кто ведет человечество. Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2009.

Некрасов С. Н. Научное редактирование. Бакшуттов В. К., Зырянова И. В. Капитализм–социализм: кто ведет человечество. Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2011.

Харитонов В. В. Структура культуры: Продуктивный, содержательный, языковой и функциональный аспекты: Монографический очерк. Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2004.

Результаты исследований прошли апробацию на международных, всероссийских конференциях, организованных совместно с Межвузовским центром по преподаванию культурологи в техническом ВУЗе, и научно-практических конференциях «Культурологические чтения» (2006, 2008, 2010 гг.).

#### *III.4.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.4.*

Руководитель темы – д-р филос. наук, профессор С. Н. Некрасов. Коллектив – ведущие преподаватели, аспиранты и соискатели секции культурологии.

Партнеры научно-исследовательской работы: Национальная Урало-Сибирская Федерация АЦК ЮНЕСКО; Уральское отделение Международной общественной организации «Лига защиты Культуры»; Межвузовский центр по преподаванию культурологии в технических вузах РФ.

Эксперты: Российская Академия Естествознания, Международная академия дискурса-анализа.



### **III.5. Научно-исследовательское направление «Границы, сущность и методология современного дизайна»**

#### *III.5.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.5.*

Целью исследования является определение сущностных характеристик современного коммерческого и некоммерческого дизайна на основе системного подхода, учитывающего специфику интересов всех сторон этого процесса (дизайнера, заказчика и потребителя) и позволяющего определить и апробировать продуктивные, социально- и человекоориентированные методы проектирования.

Исполнители предлагаемого научно-исследовательского направления имеют богатый опыт разработки и реализации основных задач проекта.

#### *III.5.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.5.*

В результате проведения НИР будут:

разработан системный подход к рассмотрению теоретических и философских проблем современного дизайна, позволяющий получить фундаментальные знания о процессе дизайн-проектирования;

уточнен и систематизирован категориальный аппарат анализа дизайн-процесса и его продуктов;

определены компетенции дизайнеров различного уровня (практический, креативный, концептуальный), позволяющие координировать подготовку специалистов по данному направлению;

получены новые знания по истории дизайна в различных областях его применения (графика, среда, костюм и т.п.), а также новых направлениях развития дизайна (экодизайн, дизайн коммуникаций, имидж-дизайн и т.п.);

разработана и апробирована методика экспертизы дизайн-продуктов;

планируется консультирование компаний и организаций по вопросам обеспечения внутренних и внешних коммуникаций качественными дизайн-продуктами (сайты, фирменный стиль, интерьеры, продукция и т. п.);

обеспечены организация и участие членов кафедры культурологии и дизайна в выставках различного уровня;

организовано проведение научно-практических конференций, издание сборников научных трудов и монографий, подготовлены к публикации статьи по теме исследования в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

#### В результате предшествующих исследований были достигнутые результаты:

1) Разработана философско-культурологическая концепция вещи как продукта дизайнерской деятельности и феномена культуры в единстве проектного, формального и смыслового аспектов.

2) Обосновано понимание дизайна как социокультурной деятельности по созданию эстетически-выразительных вещей и систем вещей, возникшей в системе общественного производства во второй половине XIX века. Показано, что в XX–XXI вв. дизайн стал неотъемлемым элементом культуры, основной сферой эстетической предметной формообразующей деятельности, ответственной за гармонизацию взаимодействия человека с миром вещей. Разработано представление о дизайне как о системе создания вещей, которая выполняет посредническую функцию между крупным промышленным

производством и потребностями конкретного человека в гармоничном предметном окружении.

3) Показано, что генеральной функцией дизайнера как системы и метода создания вещей является гармонизация предметного мира и человеческого бытия для удовлетворения потребностей человека культуры (витальных, экзистенциальных, духовных и социальных).

4) Определены социокультурные детерминанты дизайнерской деятельности, а именно: повышение эффективности массового производства вещей и систем вещей, эстетизация и гармонизация повседневной жизни, возрастающее внимание к индивидуальности человека, его конкретным потребностям.

5) Дана характеристика исторического развития отношения человека к вещи как «удвоения себя». Вещь как культурный феномен рождается как ответ на конкретную потребность, адекватность формы вещи потребности в ней (отношению к ней) дают возможность быть востребованной, реализовать свою сущность, тогда как функциональное соответствие приводит к сужению поля взаимодействия человека и вещи, деградации предметного мира.

6) Исследована семантика вещи как элемента культуры в ее значении для отдельного человека и пути формирования этих значений. Показано, что первой осваиваемой человеком вещью является человеческое тело, процесс обживания которого задает спектр последующих культурных значений вещей как таковых.

7) Доказано, что на стадии проекта наиболее важными профессиональными задачами являются: осознанная соразмерность (мера) будущей вещи человеку, для которого она предназначена; доминанта эстетического отношения к материалу, приводящая к формированию новых упорядоченных структур бытия посредством преодоления стереотипных культурных образцов и реализации принципа целостности в подходе к проектированию; целостность видения будущей вещи, детерминирующая все ее частные качества и свойства; связь возникающей вещи с наличным предметным миром; связь функциональных и формальных показателей проектируемой вещи с восприятием и состоянием человека, ее использующего.

8) Развито понимание формы в дизайне как эстетически организованного соотношения всех материальных элементов вещи. Обосновано, что с точки зрения формы вещь, спроектированная и реализованная дизайнером, может быть рассмотрена как: объективация всей информации о создателе и способе изготовления; способ реализации замысла; способ эстетической организации и структурирования материала; материализация сущности предмета; способ коммуникации создателя вещи и ее адресата. Дизайн-форма может быть охарактеризована как «нестандартный стандарт» (Г. Б. Борисовский). Профессиональная позиция дизайнера, исключая манипулирование поведением человека должна оцениваться, в том числе и с этической точки зрения.

9) Развито понимание стиля в дизайне как культурно-исторического способа формообразования вещей, воплощающего единство всеобщего-значимого и индивидуального. Дана характеристика способов работы с историческим стилевым материалом в современном дизайне, принадлежность к которым определяется степенью творческого переосмысления этого материала (имитация, стайлинг, стилизация и др.).

10) Осмыслены отличия дизайна от искусства, в т.ч. декоративно-прикладного (на примере сувенира), а также архитектуры, инженерного и научного проектирования;

11) Проанализированы черты дизайн-образования, необходимые для получения высококвалифицированных специалистов.

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях:

Быстрова Т. Ю. Отчет по теме НИР 1.6.9 (Д-9/19) «Теория и методология современного архитектурного проектирования» Этап: Основы концептуального проектирования в современной архитектуре. Екатеринбург: УралНИИпроект РААСН, 2010. 96 с.

Быстрова Т.Ю. Новая архитектурная парадигма: изменения в проектном мышлении архитекторов рубежа тысячелетий // Актуальные проблемы культурологии: Сб. науч. статей. Екатеринбург: УрГПУ, 2010. С.27–37.

Быстрова Т. Ю. Реализация культурной идентичности в архитектурном пространстве образования: университеты Китая // // INTERNATIONAL JOURNAL OF CULTURAL RESEARCH. URL: <http://www.culturalresearch.ru/>

Быстрова Т. Ю. Протоархитектура Аркаима – методологический вызов современной теории архитектуры // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2010. № 1.

Быстрова Т. Ю. 10 тезисов о проектном мышлении архитекторов: критический анализ статьи Ч. Дженкса // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2010. № 2.

Быстрова Т. Ю. Интервью А. В. Калабина «Актуальные вопросы архитектурного проектирования кампуса Уральского федерального университета» // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2010. № 3. С. 11–15.

Гудова М. Ю. Советский шик и российский гламур как две модели потребления и воображения повседневности. URL: <http://www.genderstudies.info/>

Кинева Л.А. Пластика и пространство: единство формообразования русской классической камнерезной вазы и архитектуры // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2010. № 2.

Научные материалы были также опубликовано в ряде сборников материалов международных конференций и симпозиумов.

Научный коллектив ведет активную выставочную деятельность:

Андропова Е. А. Выставка в музее «Литературная жизнь Урала XIX века. Элвис и Джон, или парни с гитарами, которые изменили мир. Екатеринбург, 26–28 ноября 2010 г.

Андропова Е. А. Районный фестиваль творчества преподавателей «Вдохновение». 6–8 декабря 2010 г.

Андропова Е. А. 15-й фестиваль авторской куклы «Пиратский остров Тортуги». Июнь 2010 г.

Андропова Е. А. Городской фестиваль «Учитель – художник». 10–11 декабря 2010 г.

Гудков В. В. Выставка «TashkentAle 2010». г. Ташкент, Узбекистан, 2010. 1 раб.

Гудков В. В. Выставка «Искусство науки». Москва, 2010 г. 3-е место в номинации «Люди в науке».

Одинцов А. Ю. Выставка «Городской пленэр». Екатеринбург, выставочный зал «Колибри» XIII. 2010.

Прокопьева И. А. Участие в выставке-конкурсе в рамках научно-практической конференции «Проектный рисунок». Екатеринбург, УГТУ–УПИ, организатор – кафедра КиД. 11–13 марта 2010г.

Прокопьева И. А. Седьмой областной фестиваль творчества специалистов системы образования «Грани таланта». Дворец молодежи, Екатеринбург, 2010.

Прокопьева И. А. Выставка художественного творчества студентов, сотрудников и преподавателей УГТУ–УПИ, Екатеринбург, 2010.

Прокопьева И. А. Выставка изобразительного творчества «Золотая кисть». Екатеринбург, 2010.

Прокопьева И. А. Выставка изобразительного творчества «Краски зимы». Екатеринбург, 2010.

Предеина Е. А. Выставка «Городской пленэр». Екатеринбург, выставочный зал «Колибри» XIII, 2010.

Сивков А. В. Открытие галереи Урал-АРТЛИГА. Екатеринбург, Воеводина, 6. 2010.

Сивков А. В. Выставка галереи Урал-АРТЛИГА. Екатеринбург, Американское посольство, 2010.

Сивков А. В. Выставка «Открытие». Екатеринбург, зал Союза художников России, 2010.

Сивков А. В. Пленэр VI Всероссийский Арт–Тобольск. Тобольск, 2010.

Сивков А. В. Рисунок России. IV триеннале. Томск, 2010.

Степанова Т. М. Выставка, посвященная Дню Победы. Галерея «Окно», Екатеринбург, 2010.

Степанова Т. М. Персональная выставка «Цветы и линия». Верхняя Пышма, Краеведческий музей.

Степанова Т. М. Персональная выставка «Город и цветы». Екатеринбург, Дом художника.

Степанова Т. М. Персональная выставка «Хвалынский берег». Хвалынский, Краеведческий музей.

Степанова Т. М. Персональная выставка графики. Екатеринбург, УрГУ.

Сысоев В. Г. Всероссийская выставка акварели. Екатеринбург, Министерство культуры, 2010.

Сысоев В. Г. Всероссийская выставка акварели. Курган.

Сысоев В. Г. Персональная выставка. Екатеринбург, выставочный зал «Колибри» XIII. 2010.

Всего было представлено около 400 работ, многие из которых были отмечены дипломами, медалями и другими наградами.

### *III.5.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.5.*

Руководитель – д-р филос. наук, профессор Т. Ю. Быстрова. Коллектив – ведущие преподаватели, аспиранты, соискатели и магистранты секции дизайна кафедры культурологии и дизайна.

Партнеры: Компания «Караван», Компания «SKOL».

Эксперты: Институт УралНИИпроект РААиСН.

## **III.6. Научно-исследовательское направление «Социально-гуманитарные исследования повседневности»**

### *III.6.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.6.*

Междисциплинарное исследование на базе Межвузовского центра по преподаванию культурологии в технических вузах РФ, кафедры философии и кафедры социологии и социальных технологий управления:

а) комплексное (междисциплинарное) исследование повседневности на основе методологии социально-гуманитарного познания с целью выявления современных жизненных значений и их актуализации в процессе преподавания дисциплин гуманитарного цикла в техническом вузе;

б) освоение новой стратегии преподавания, обращенной к анализу живых практик современности, реалий жизни;

в) создание среды, обеспечивающей творческий междисциплинарный дискурс и открывающей дополнительные возможности профессионального роста.

Интерес к повседневности является общей тенденцией и современной философии, и социально-гуманитарных наук:

- установка на «постижение исходя из жизни», характерная для философии жизни, феноменологии, экзистенциализма, герменевтики, отказ от сверхчувственных сущностей в пользу «фактической жизни» («это-здесь-и-сейчас», М. Хайдеггер) неизбежно означали обращение к повседневному существованию человека, стремление включить повседневность в сферу философской рефлексии;

- идея «жизненного мира» и проблема понимания имеют основополагающее значение для социального познания: в рамках социальной феноменологии, социологии знания, теории коммуникативного действия социальная реальность трактуется как реальность повседневной жизни, как жизненный мир, созданный опытом повседневного общения и деятельности; этот мир, обыденное знание повседневной жизни выступают как основание социальных наук и, по словам А. Шюца, «изучение всеобщих принципов, в соответствии с которыми человек в повседневной жизни организует свой опыт, и особенно опыт социального мира, является главной задачей методологии социальных наук»;

- культурологический дискурс повседневности связан с обращением к микромиру, в котором живет человек, со стремлением через постижение мотивов бытового поведения, предметно-пространственную среду воссоздать целостную картину бытия человека; во-вторых, он нацелен на представление мира культуры как целостности – через описание понимания и переживания человеком времени-пространства, описание образа жизни («нравов»), представление мира культуры как мира смыслов и как мира вещей; в-третьих, он выходит на проблему освоения новых методов исследования современной российской культуры и новой стратегии преподавания, обращенной к анализу живых практик современности;

- социологический анализ различных (профессиональных, репродуктивных, политических и гражданских) социокультурных практик открывает возможности уйти от преимущественно обобщенно-теоретического понимания социальных проблем к выявлению реальных противоречий повседневной практики, что существенно отражается на качественных показателях профессиональной подготовки молодежи в вузах;

- изучение повседневных практик является основой не только формирования проблемного поля науки, но и базисом для построения учебных курсов основных социогуманитарных дисциплин, формирующих мировоззрение будущего специалиста;

- комплексный (междисциплинарный) подход к исследованию повседневности позволит сочетать анализ современных фундаментальных проблем философии и методологии социально-гуманитарного познания с демонстрацией их жизненного значения в преподавании дисциплин гуманитарного цикла в техническом вузе.

Тема повседневности и практико-ориентированный подход к разработке научно-методического и учебно-методического обеспечения базового гуманитарного образования носят актуальный характер в связи с теми требованиями, которые предъявляет современный работодатель к содержанию образования и социально-личностным компетенциям будущего выпускника, отвечает мировым стандартам образования.

### *III.6.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.6.*

Комплексное (междисциплинарное) исследование повседневности, сочетание анализа современных фундаментальных проблем философии и методологии социально-

гуманитарного познания с демонстрацией их жизненного значения в преподавании дисциплин гуманитарного цикла в вузе:

- историко-философский анализ феномена повседневности;
- анализ фундаментальных онтологических характеристик человеческого существования;
- исследование социальной реальности как реальности повседневной жизни, как жизненного мира, созданного опытом повседневного общения и деятельности людей;
- выявление и исследование особого типа рациональности социально-гуманитарного познания, позволяющего выразить научными средствами уникальность человеческого существования;
- исследование и представление мира культуры как целостности через представление мира культуры как мира смыслов и как мира вещей, предметно-пространственной среды;
- воссоздание целостной картины бытия человека через описание понимания и переживания человеком времени-пространства, описание образа жизни («нравов»), мотивов бытового поведения;
- освоение новых методов исследования современной российской культуры и новой стратегии преподавания, обращенной к анализу живых практик современности, реалий жизни в духе исследовательских стратегий «Культурных исследований» (Cultural Studies);
- социологический анализ различных (профессиональных, репродуктивных, политических и гражданских) социокультурных практик молодежи в целях ухода от преимущественно обобщенно-теоретического понимания социальных проблем, выявления реальных противоречий повседневной практики молодежи в вузе;
- исследование повседневных практик как основы формирования проблемного поля науки и базиса для построения учебных курсов основных социогуманитарных дисциплин, формирующих мировоззрение будущего специалиста.

В результате предшествующих исследований были достигнуты результаты:

заключен Госконтракт № 14.740.11.0224 по теме «Актуализация социально-гуманитарных исследований повседневности в процессе преподавания базовых гуманитарных дисциплин в техническом вузе» на сумму 7 200 000 руб. (бюджет).

проведен историко-философский анализ феномена повседневности;

проведено исследование феномена повседневности и его места в культуре;

проведено исследование гражданской культуры современной молодежи в политическом контексте повседневности, защищены 1 кандидатская и 1 докторская диссертации (диссертационный совет Д 212.285.12 при ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»);

разработаны научно-методические материалы для проведения всероссийской конференции «Феномен повседневности в философском измерении»;

разработаны научно-методические материалы для проведения студенческих НИР на областной конкурс «Научный олимп»;

разработан спецкурс по практикам повседневности (18 час.);

подготовлено и издано учебное пособие: Мурзина И. Я., Мурзин А. А. Народная культура и повседневность. Екатеринбург: УрФУ, 2011. 73 с.

разработаны элементы среды, обеспечивающей инновационный дискурс в рамках комплексного гуманитарного образования на базе исследований повседневности.

внедрены в учебный процесс и прошли апробацию:

спецкурс по практикам повседневности для магистерской программы;

2 модульные программы для ДПО;

«Культура повседневности России XX века». 72 часа (авторы-составители Н. П. Коновалова, Г. А. Брандт);

«Разработка основных образовательных программ в идеологии компетентностного подхода». Модуль 1, тема 2 (Н. П. Коновалова);

прошли апробацию в виде докладов на международных и с международным участием научных конференциях и семинарах следующие материалы исследований:

Практики повседневности: Всероссийский научно-методический семинар с международным участием (г. Екатеринбург, 26 февраля 2011 г.):

Быстрова Т. Ю. Персональный имидж молодого специалиста как вид коммуникативной практики.

Брандт Г. А. Повседневность как предмет культурологического исследования: цель и метод (на примере книги Н. Рис «Русские разговоры»).

Завьялова Н. А. Японские и китайские фразеологизмы с компонентом «прибыль» как составляющая дискурса повседневности.

Замошанский И. И. Феномен повседневности в педагогической практике курса «Философия» для не философских специальностей.

Коновалова Н. П. Тема повседневности и идея диалога: связь методологических оснований.

Круглова Т. А. Теоретический ресурс концепта «культурные практики повседневности» для понимания социальной реальности.

Медведев В. А. Смысл жизни и проблема человеческого существования»: практики повседневности перед лицом философской рефлексии.

Мурзина И. Я. Формирование «индустриального образа жизни» в Уральском регионе в 1930-е гг. как средство идеологизации повседневности.

Певная М. В. Потенциал качественной методологии в процессе преподавания социологии студентам технических специальностей: новые подходы в процессе реформирования российского образования.

Багирова А. П. Репродукционно-ориентированное образование как фактор трудовой активности в сфере воспроизводства человеческого капитала // VIII Международная научно-практическая конференция по проблемам экономического развития в современном мире «Устойчивое развитие российских регионов: человек и модернизация» (г. Екатеринбург, 22–23 апреля 2011 г.).

Багирова А. П. Активная репродуктивная политика как шанс демографического будущего России // Новая Россия в мировом политическом процессе: Международная научно-практическая конференция (г. Екатеринбург, 22–23 апреля 2011 г.).

Багирова А. П. Репродуктивная политика: необходимость и перспективы // XIV Международная конференция «Культура, личность, общество: методология, опыт эмпирического исследования» памяти профессора Л. Н. Когана (г. Екатеринбург, 17–18 марта 2011 г.).

Багирова А. П. Стимулирование репродуктивной активности населения: роль российского бизнеса // XVII Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы экономики, менеджмента и маркетинга» (г. Нижний Тагил, 3–4 июня 2011 г.).

Банникова Л. Н. Образ профессии как модель желаемого будущего // XIV Международная конференция «Культура, личность, общество: методология, опыт эмпирического исследования» памяти профессора Л. Н. Когана (г. Екатеринбург, 17–18 марта 2011 г.).

Круглова Т. А. Коммунизм на перифериях: Международная конференция (г. Варшава, 25–27 марта 2011 г.).

Медведев В. А. Лик неизведанного в предметной плоскости узнаваемого: парадоксальность социологического познания // XIV Международная конференция «Культура, личность, общество: методология, опыт эмпирического исследования» памяти профессора Л. Н. Когана (г. Екатеринбург, 17–18 марта 2011 г.).

Медведев В. А. Понятие в современной науке: к вопросу о ревизии логико-методологических оснований // Многоконцептуальность в науке. Международная научная конференция, посвященная 65-летию профессора Б. В. Личмана.

Мурзина И. Я. Особенности культурологического дискурса // X Международная научно-практическая конференция молодых ученых «Философия и наука» (г. Екатеринбург, 19 апреля 2011 г.).

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях:

*Коллективные монографии:*

Практики повседневности: Материалы всероссийского научно-методического семинара с международным участием (г. Екатеринбург, 26 февраля 2011 г.) / Отв. ред. Н. П. Коновалова. Екатеринбург: УрФУ, 2011. 211 с.;

Патриотизм и гражданственность современного российского студенчества: историческая память о Великой Отечественной войне: сборник научных материалов / Под ред. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: УрФУ, 2011. 491 с.

*Статьи в высокорейтинговых зарубежных журналах:*

Круглова Т. А. Семиотические «ловушки» советского искусства // Семіосфера радянської культури: знаки і значення. Вып. 2. Київ: Інститут літератури ім. Т. Г. Шевченка НАН України, 2011. С. 13–23.

Круглова Т. А. Произведения соцреализма как свидетельства «революции чувств»: экзистенциальные переживания героев Аркадия Гайдара // International Journal of Research. 10 (1). 2010.

*Статьи, опубликованные в журналах из списка ВАК:*

Багирова А. П., Абилова М. Г. Активизация родительского труда: реалии и возможности // Национальные интересы. Приоритеты и безопасность. 2011. № 10 (103). С. 2–8.

Быстрова Т. Ю. Архитектура вне времени: идея шаблонов проектирования К. Александра // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2011. № 1. С. 47–54.

Вишневский Ю. Р., Певная М. В. Оценка реформирования российского образования с позиции потребителей образовательных услуг // Социум и власть. 2011. № 1 (29). С. 16–20.

Завьялова Н. А. Японские фразеологические единицы как составляющая дискурса повседневности // Известия Уральского государственного университета. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры. 2010. № 4 (81). С. 31–37.

Завьялова Н. А. Японский фразеологический дискурс повседневности как основа концепта «отношения» // Политическая лингвистика. 2010. № 7. С. 134–138.

Круглова Т. А. Героический миф в постсоветском пространстве: рецепция соцреализма в современной России (на примере произведений А. Гайдара) // Вестник ТГГПУ. Серия «Филологические науки. Литературоведение». 2011. С. 13–23.

Медведев В. А. Проблема концептуализации теоретико-методологических оснований исследования // Вестник Томского государственного университета. Серия «Философия, социология и политология». 2010. № 10 (339). С. 49–57.



### *III.6.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.6.*

Руководитель – Н. П. Коновалова  
Коллектив исследователей – научно-педагогические работники Межвузовского центра по преподаванию культурологии в технических вузах РФ, преподаватели, аспиранты и студенты кафедры философии и кафедры социологии и социальных технологий управления.

## **III.7. Научно-исследовательское направление «Основные тенденции в неклассической онтологии и антропологии».**

### *III.7.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.7.*

Исследование отражает стремление к построению новой, неклассической метафизики, учитывающей негативный опыт господства логоцентризма в европейской философии и преодолевающей ограниченность классической новоевропейской метафизики субъективности.

Научно-исследовательская работа проводится в рамках традиционной тематики кафедры.

### *III.7.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.7.*

исследование тенденций в развитии современной феноменологии;

исследование современных антропологических тенденций;

теоретический анализ онтологических оснований философии постмодернизма;

теоретический анализ тенденции к сближению онтологии и антропологии;

выявление преемственности в развитии классической и неклассической онтологии и антропологии;

использование полученных результатов для разработки новых спецкурсов и переработки содержания базового курса философии, курса для аспирантов «История и философия науки», курса «Деловая этика»;

обеспечение возможности профессионального роста молодых преподавателей, подготовки и защиты кандидатских и докторских диссертаций.

Поставленный еще в XVIII веке немецким мыслителем И. Кантом вопрос «Что такое человек?» приобрел новое, более фундаментальное звучание. Такое обновленное, обострившееся звучание этого вопроса сегодня охватывается фразой «проблема человека». Проблема многогранна, интегральна и аккумулирует в себе разные стороны человеческой деятельности. Отсюда множественность подходов и решений вопроса о человеке.

### В результате предшествующих исследований были достигнуты результаты:

исследованы перспективы и тенденции развития философской антропологии в XXI в., организована и проведена Всероссийская научно-теоретическая конференция «Философская антропология в XXI веке: Перспективы и тенденции развития» (Екатеринбург, 8–10 ноября 2007 г.), издан сборник материалов: Философская антропология в XXI веке: Перспективы и тенденции развития. Екатеринбург: УГТУ–УПИ», 2008. (14,1 п. л.);

исследованы истоки и особенности философии романтизма, понятие жизни в философской конструкции иенских романтиков, защищена кандидатская диссертация (Алашеева Р. В.);

описаны онтологические аспекты субъектности;

исследованы особенности телесности как смыслообразующего фактора культуры, защищена кандидатская диссертация (Замощанский И. И.);

выявлены проблемы становления парадигмы гуманитарного образования.

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях:

*Монографии:*

Селиванова О. С., Мокроносов Г. В. СМИ и Гендер: образ женщины в репрезентативных практиках современной российской культуры. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2007. 4,3 п. л.

Нерезова Л. Л. УГТУ–УПИ: очерки истории 1920–2005 / Под ред. С. С. Набойченко. Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2005. Ч. 6. Гл. 2. 3,4 п. л.

Кондрашов П. Н., Любутин К. Н. Диалектика повседневности: методологический подход. Екатеринбург: УрГУ – ИФиП УрО РАН – РФО, 2007. 14,8 п. л.

Кондрашов П. Н., Любутин К. Н. Историческая феноменология бесчеловечности. Екатеринбург: УрО РАН, 2010. 12,5 п. л.

Петров Ф. Н. Степная тревога: смысловое поле Аркаима. Челябинск: Изд-во ООО «Рифей», 2005. 4,5 п. л.

Никишин Д. В., Мокроносов Г. В. Философия спорта. Екатеринбург, 2005.

Кузубова Т. С. Феномен романтизма в перспективе философии Ф. Ницше // Романтизм: истоки, метафизика, эволюция (коллективная монография). Екатеринбург: УрО РАН, 2006. 1 п. л.

*2. Статьи, опубликованные в журналах из списка ВАК:*

Кашперский В. И., Кузубова Т. С., Селезнев В. М. Философская антропология в XXI веке: перспективы и тенденции развития // Вестник Российского Философского общества. 2008. № 1. С. 37–40.

Замошанский И. И. Возникновение индивидуальности и феномен плоти // Известия Уральского государственного университета. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры. 2007. № 50. С. 208–213.

*3. Зарубежные публикации:*

Konovalova N. P. Culturology education in present day Russia // Corporate Moral Responsibility and Social Integrity. Gdansk, 2007. P. 103–107.

*III.7.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.7.*

Руководитель – д-р филос. наук, профессор Т. С. Кузубова, коллектив – преподаватели, аспиранты и соискатели кафедры философии.

**III.8. Научно-исследовательское направление «Формирование общества знаний: социально-философские аспекты»**

*III.8.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.8.*

Исследование направлено на анализ социально-философских аспектов общества знаний:

- раскрывается междисциплинарный характер проблематики общества знаний, оцениваются возможности различных подходов к его исследованию, отталкиваясь от представления об обществе знаний как сфере, в которой инновационные процессы производства, приобретения, распространения и практического применения знаний превращаются в главную движущую силу социально-экономического развития;
- различные трактовки общества знаний сопоставляются не только друг с другом, но и с теориями постиндустриального и информационного общества;
- анализируются антропологические характеристики научно-технического знания, обуславливающие специфику формирования современного общества знаний;
- выявляются критерии научной и технической рациональности и иррациональные последствия научно-технического прогресса;

- исследуются онтологические и антропологические аспекты познания, рациональности и субъектности;
- исследуется социальное восприятие научных открытий и технологических инноваций;
- исследуются возможности управления риском и необходимость принятия решений в условиях неполноты знания.

Тематика соответствует мировым тенденциям развития философии.

### *III.8.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.8.*

#### В результате предшествующих исследований были достигнуты результаты:

исследованы антропологические основания теоретического мышления, организована и проведена научно-практическая конференция «Антропологические основания теоретического мышления» (Екатеринбург, 16–17 ноября 2004 г.), издан сборник материалов: Антропологические основания теоретического мышления. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2005. 16,25 п. л.;

исследованы актуальные проблемы философии науки, издано учебное пособие для аспирантов и соискателей: Кашперский В. И. Проблемы философии науки. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2007. 16,33 п. л.;

исследована проблема концептуализации теоретико-методологических оснований научного исследования, защищена кандидатская диссертация (Медведев В. А. Проблема концептуализации теоретико-методологических оснований исследования. 2008 г.);

исследованы особенности и актуальные проблемы научной классификации;

исследованы проблемы методологической культуры мышления, выявлены и описаны типы методологической рефлексии субъекта познания и др.

#### Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях:

##### *1. Монографии:*

Кашперский В. И. Философия как призвание. Екатеринбург: Издательство АМБ, 2006. 14 п. л.

Прытков В. П. Человек вопрошающий. Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2006. 20 п. л.

Джинджолия Б. И. Вопрошание и просветление в учении Д. Т. Судзуки. Екатеринбург, 2005.

Медведев В. А., Прытков В. П. Новые идеи в научной классификации: Коллективная монография. Екатеринбург: УрО РАН, 2010. 1,75 п. л.

Медведев В. А. Развитие методологической культуры мышления. Типы методологической рефлексии субъекта познания. Saarbrücken: Lambert Academic Publishing, 2010. 176 с.

##### *Статьи, опубликованные в журналах из списка ВАК:*

Конашкова А. М. Гуманитарная парадигма в науке и образовании: истоки формирования и развития // Образование и наука. Известия Уральского отделения Российской Академии образования. Екатеринбург, 2007. С. 60–65.

Медведев В. А. О тенденциях развития методологической культуры мышления // Вопросы философии. 2010. № 2. С. 161–164.

Медведев В. А. Концептуальное пространство социологии в формате неклассической модели рациональности // Журнал социологии и социальной антропологии. 2005. № 3. С. 5–21.

Медведев В. А. Принципы концептуализации субъектом познания своих теоретико-методологических оснований // Известия Уральского государственного университета. Серия 3. Общественные науки. Вып. 4. 2007. № 54. С. 9–23.

Кашперский В. И., Кузубова Т. С., Селезнев В. М. Философская антропология в XXI веке: перспективы и тенденции развития // Вестник Российского Философского общества. 2008. № 1. С. 37–40.

*III.8.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.8.*

Руководитель – В. И. Кашперский, коллектив – преподаватели, аспиранты и соискатели кафедры философии.

### **III.9. Научно-исследовательское направление «Разработка модели человеко-ориентированной экономики по обеспечению доступным жильем граждан России в условиях государственно-частного партнерства»**

#### *III.9.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.9.*

Разработка экономических проблем современного состояния и прогнозирования развития строительного комплекса под влиянием таких тенденций и факторов, как реструктуризация национальных экономик, инновационные технологии, совершенствование технологической и воспроизводственной структур инвестиций, повышение роли социально-ориентированных направлений развития и др.

Объект исследования – строительный комплекс в целом; строительные предприятия различных форм собственности, функционирующие в инвестиционно-строительной сфере; организационно-правовые формы взаимодействия участников инвестиционно-строительного процесса, их объединения; государственное регулирование в сфере капитального строительства, жилищно-коммунального хозяйства, на рынке недвижимости.

Теоретическая и практическая значимость научного исследования состоит в постановке, выявлении и решении проблем развития теории и методологии процессов управления интегрированными структурами с государственным участием в инвестиционно-строительной сфере как ядра инвестиционно-строительного территориального кластера, а также в возможности теоретического, методологического и прикладного применения полученных результатов, выводов и обобщений исследования в разработке и принятии рациональных решений при переходе к человеко-ориентированной экономической политике государства. Основные положения исследования могут быть использованы органами государственной власти в практике разработки и реализации социально-экономических программ развития региона и страны в целом, при формировании концептуальных основ эффективного управления деятельностью ИСГУС, а также в научных исследованиях в целях получения нового знания и дальнейшего развития теории и методологии управления деятельностью государственно-частных партнерств.

Результаты исследования представляют интерес для образовательного процесса и могут быть использованы при подготовке курсов лекций для студентов «Менеджмент», «Экономика отрасли», «Антикризисное управление».

#### *III.9.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.9.*

исследование теоретических и методологических основ развития строительного комплекса;

описание организационно-экономических аспектов формирования систем управления строительным комплексом; государственных функций регулирования рыночных отношений в строительстве;

анализ современного состояния и основных тенденций развития строительного рынка и его отдельных сегментов;

анализ и оценка эффективности инвестиций в повышение технологического уровня;

развитие теории, методологии и методов оценки эффективности деятельности строительных организаций;

разработка методологии формирования рыночного механизма управления корпоративными структурами в строительном комплексе;

исследование теоретических и методологических основ обеспечения стоимости, качества, экологичности и конкурентоспособности строительной продукции;

развитие теории и методологии управления объектами недвижимости различного функционального назначения;  
исследование теоретических и методологических проблем управления стоимостью объектов недвижимости на различных стадиях жизненного цикла;  
анализ особенностей государственного регулирования рынка недвижимости, формирования федеральной и муниципальной инвестиционной политики в сфере жилищного строительства в условиях социально ориентированной рыночной экономики;  
анализ организационно-экономического механизма управления инвестициями в комплексную застройку в крупных мегаполисах, развития программы паспортизации жилищного фонда и формирования кадастра городских территорий.

В результате предшествующих исследований были достигнуты результаты:

исследована проблема оценки эффективности управления интегрированными структурами с государственным участием, защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук (Хайкин В. З., 2010 г.);

исследован механизм государственно-частного партнерства в рамках реализации проектов комплексного освоения территорий на уровне региона, подготовлено диссертационное исследование на тему «Развитие механизма государственно-частного партнерства в рамках реализации проектов комплексного освоения территорий на уровне региона» (Степанов А. С.); в рамках данного исследования выполнены работы на условиях хозяйственного договора на тему «Разработка механизма оценки эффективности участия государства в проектах комплексного освоения территории» в объеме 80 тыс. руб.;

исследована проблема управления стоимостью объектов недвижимости на различных стадиях строительства в условиях государственно-частного партнерства, подготовлено диссертационное исследование на тему «Управление стоимостью объектов недвижимости на различных стадиях строительства в условиях государственно-частного партнерства» (Байковская А. В.);

исследована проблема повышения эффективности управления государственно-частными партнерствами в современных российских условиях, подготовлено диссертационное исследование на тему «Повышение эффективности управления государственно-частными партнерства в современных российских условиях» (Давлятбаева В. Р.);

исследована проблема управления стоимостью строительной продукции в условиях государственно-частного партнерства (Колобаева А. Н.).

Основные научные результаты отражены в публикациях:

*1. Коллективная монография:*

Городнова Н. В. (в соавт.) Концептуальные основы управления жилищной сферой. Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2010. 106 с.

*2. Статьи в журналах, рекомендованных ВАК:*

Городнова Н. В., Крымов С. М. Приоритетные направления управления рынком жилой недвижимости: социальный аспект // Интеграл. 2010. № 3. С. 100–101.

Городнова Н. В. Трансакционный анализ и оценка издержек интегрированных структур с государственным участием как способ мониторинга эффективности их деятельности // Экономический анализ: теория и практика. 2010. № 28 (93). С. 12–18.

Городнова Н. В. Модельное представление и развитие парадигмы «человеко-ориентированная экономика» // Региональная экономика: теория и практика. 2010. № 36 (171). С. 31–37.

Городнова Н. В., Скипин Д. Л. Анализ, обоснование и перспективы формирования инвестиционно-строительного кластера в Тюменской области // Экономический анализ: теория и практика. 2010. № 39 (204). С. 69–77.

Городнова Н. В., Скипин Д. Л. Оценка инвестиционных проектов по рекультивации нарушенных земель при освоении, строительстве и эксплуатации объектов нефтегазового комплекса // Экономический анализ: теория и практика. 2010. № 39 (204). С. 105–109.

*III.9.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.9.*

Руководитель – д-р экон. наук Н. В. Городнова, коллектив – аспиранты и соискатели кафедры философии.

**III.10. Научно-исследовательское направление «Психологические основы формирования профессиональных компетенций современного специалиста»**

*III.10.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.10.*

Компетентностная парадигма образования, впервые узаконенная в качестве методологического подхода в основополагающих документах системы образования на государственном уровне (Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года, 2001 г.) в центр образовательного процесса ставить личность обучающегося, его выбор, его субъектную активность. Более того, запрос государства вузу звучит как задача развития человеческого потенциала, формирование творческой социальной ответственной личности (Концепция–2020, 2008 г.). Личность вновь становится предметом междисциплинарного системного исследования. Однако природа взаимообусловленности активности субъекта образования и качества его профессионального становления до сих пор остается не ясной. Остается неразрешенной ключевая проблема личности в условиях компетентностного подхода, заключающаяся в глубоком противоречии между необходимостью субъекту проявлять собственную активность для актуализации субъектных возможностей и отсутствием таковой потребности у большей части современных абитуриентов. Это противоречие подчеркивает актуальность данного исследования, выполняемого в русле положений Болонского процесса и его реализации в национальном проекте «Образование» на всероссийском и региональном уровнях в системе высшего профессионального и общего среднего образования.

В связи с этим целью предлагаемой научно-исследовательской работы являются:

Теоретическое и экспериментальное исследование психологических основ освоения и развития профессиональных компетенций студентов в условиях вуза, в том числе с применением кросскультурных исследований (студенты стран ШОС).

Изучение и моделирование качества результата образования в динамике от 1 курса к 5- му с учетом внутренних (индивидуально-личностных особенностей субъекта образования) и внешних (учебный план, развивающая среда вуза в России и за рубежом, дифференцированный запрос работодателей) параметров.

Разработка инструмента управления самопроектированием профессионального становления специалиста в системе непрерывного образования (школа–вуз–поствузовское образование).

Разработка программы психолого-педагогического сопровождения субъектной активности обучающихся в условиях компетентностной парадигмы образования.

Научный коллектив имеет большой опыт теоретического и практического изучения материалов Болонского процесса, мирового опыта исследования и применения моделей компетенций в профессиональной и образовательной деятельности; прогнозирования, моделирования и применения моделей компетенций в образовании, в управлении персоналом на предприятиях; изучения индивидуально-личностных особенностей обучающихся; управленческую и педагогическую практику актуализации субъектных качеств обучающихся в образовательном процессе. Об этом свидетельствуют публикации



в ведущих российских журналах, материалы международных и российских конференций. Полученные научные результаты обеспечили тесное сотрудничество с научными центрами вузов России (Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов МИСиС (технологического университета) и др.) и существенно дополняют стратегические направления программы развития УрФУ в области обучения и возможности самореализации, карьерного и социального роста; взаимодействия с работодателями по их вовлечению в образовательный процесс, созданию совместных бизнес-проектов для региона, клиентоориентированного образования; интеграции в международное образовательное пространство и ведения совместных образовательных с ведущими вузами за рубежом.

### *III.10.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.10.*

Ожидается, что обоснование психологических основ освоения и развития профессиональных компетенций студентов в современных условиях компетентностной парадигмы образования вуза позволит спроектировать систему управления качеством образования, предложить вузам модель подготовки бакалавров и магистров в этих условиях с учетом их субъектной активности в профессиональном становлении.

Планируется в помощь администрации и профессорско-преподавательскому составу вузов разработать научно-методическое обеспечение моделирования результатов образования с учетом субъектной активности самих обучающихся, моделирования процесса подготовки бакалавров и магистров.

Ожидается, что теоретико-экспериментальное обоснование и научно-методическое обеспечение моделирования самопроектирования профессионального становления специалиста в системе непрерывного образования (школа–вуз–поствузовское образование) позволит в масштабах города и региона выстроить институциональные взаимодействия образовательных учреждений в планировании и сопровождении развития потенциала обучающихся с учетом их интересов, а также потребностей экономики и работодателей региона.

Уровень ожидаемых результатов сопоставим с мировым.

#### Достигнутые научные результаты:

проведен историко-генетический анализ основных компонентов (составляющих) результата образования как заказа государства, работодателей, профессорско-преподавательского состава, ученых и студентов за последние 40 лет и установлено, что компонентами, наиболее полно отражающими образ результата образования в условиях компетентностного подхода в аспекте воспитания являются качества личности, социально-личностные компетенции и компетентности;

проведено интернациональное исследование качеств личности и компетенций, важных для профессиональной деятельности, у студентов 3 курса 27 вузов стран ШОС (Россия, Кыргызстан, Казахстан, Узбекистан), выявившее надстрановое единство рейтинга профессионально-важных качеств личности в условиях инновационной экономики и определенные различия в социально-личностных компетенциях, обусловленные профилем подготовки: техническим, гуманитарным, естественнонаучным и экономическим;

разработана экспериментальная модель социально-личностных компетенций выпускника технического университета по мнению работодателей, студентов, профессорско-

преподавательского состава и выпускников 7 укрупненных групп специальностей (2008 г.) и спроектирована динамика ее развития в условиях образовательной среды вуза; разработаны экспериментальные модели профессиональных компетенций будущего менеджера по управлению персоналом в отраслевом аспекте по мнению всех заинтересованных в результатах образования сторон и рекомендации по их применению в образовательном процессе (2009–2011 гг.).

Достигнутые научные результаты отражены в ключевых публикациях:

Пономарева О. Я. Особенности самореализации личности выпускника вуза в современных условиях развития высшей школы // Вестник интегративной психологии. Вып. 1 (3). Ярославль, Москва, 2005. С.177–179.

Пономарева О. Я. Самоуправление студентов как психологический фактор развития социально-личностных компетенций // Инновации в профессиональном образовании: приложение к журналу «Профессиональное образование. Столица». 2009. № 12. С. 48–53.

Пономарева О. Я. Формирование отраслевой модели компетенций HR-специалиста как результат социального партнерства // Профессиональное образование. Столица. 2010. № 11 (12). С. 26–28.

Пономарева О. Я. Свобода выбора индивидуальной образовательной и профессиональной траектории обучающимися в системе непрерывного образования // Научные исследования в образовании: приложение к журналу «Профессиональное образование. Столица». 2010. № 12. С. 60–65.

Пономарев А. В., Пономарева О. Я. Формирование модели социально-личностных компетенций как путь интеграции науки, образования и практики // Активность-индивидуальность-субъект. XXIII Мерлинские чтения: Матер. Всерос. науч. конф. с междунар. участием, посвященной 110-летию со дня рождения В. С. Мерлина, 2–4 октября 2008 г., Пермь. Пермь: ПГПУ, 2008. С. 53–56.

Пономарева О. Я., Пономарев А. В. Разработка концептуальной модели социально-личностных компетенций выпускника технического университета // Формирование профессиональной культуры специалистов XXI века в техническом университете: Матер. IX Междунар. науч.-практич. конф., Санкт-Петербург, 24–26 марта 2009 г. С. 47–57.

Пономарева О. Я. Характеристика самоорганизации одаренных школьников 8–10 классов // International Congress on Aesthetics, Creativity and Psychology of the Arts (Perm, Russia, 1–3, June 2005). Международный конгресс по креативности и психологии искусства, Пермь, 1–3 июня, 2005.

Пономарева О. Я. Разработка карты изменений мотиваторов сотрудника как фактора его инновационной активности // Наука, инновации и образование: актуальные проблемы развития транспортного комплекса России: Матер. междунар. науч.-техн. конф. Екатеринбург: УрГУПС, 2006.

Талалаева Г. В., Пономарева О. Я. Диалог поколений по проблеме бытия и отношения к своему здоровью с позиции междисциплинарного подхода // Семья и будущее России: Матер. междунар. науч.-практ. конф. (28 февраля 2006 г.). Екатеринбург: Уральский гуманитарный институт, 2006. С.141–143.

Пономарева О. Я., Пономарев А. В. Формирование и адаптация концептуальной модели социально-личностных компетенций выпускника технического университета // Болонский процесс: реализация компетентного подхода в сфере образования: Сб. статей. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2009. С. 203–207.

Пономарев А. В., Пономарева О. Я. Формирование модели социально-личностных компетенций выпускника вуза: *монография*. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2008. 269 с.

Пономарев А. В., Пономарева О. Я. Перспектива – компетентностный подход. Студенчество стран ШОС: социокультурное измерение: *коллективная монография* / Под общ. ред. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2009. С.89–129.

Пономарев А. В., Пономарева О. Я. Перспектива – компетентностный подход. Российское образование в условиях социальных трансформаций: *социологические очерки* / Отв. ред. Ю. Р. Вишневский. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2009. С.576–590.

Имеется около 30 статьи и тезисы в сборниках всероссийских и межрегиональных конференциях.

### *III.10.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.10.*

Руководитель – канд. психол. наук, доцент О. Я. Пономарева. Коллектив – ведущие преподаватели, аспиранты, соискатели и магистры кафедры управления персоналом и психологии.

Партнеры: Ассоциация профессионального образования (г. Москва), Уральское отделение РАО.

### **III.11. Научно-исследовательское направление «Психология профессионализации человека».**

#### *III.11.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.11.*

Содержание исследования структурировано по четырем основным направлениям. Первое – это поиск общих инвариантных характеристик профессионального становления человека: временных, возрастных, ценностных, целевых, операциональных и результативных.

Второе – поиск субъектных характеристик человека, позволяющих самостоятельно и ответственно прогнозировать и осуществлять процесс профессионального развития в контексте жизненного пути, особенно в процессе профессионального образования.

Третье направление включает работы, связанные с изучением безопасности профессионального развития и разработкой стратегий конструктивного поведения в различных ситуациях профессиональной жизни.

Четвертым направлением работы является конструирование, проектирование и адаптация методов, техник и технологий психологического сопровождения профессионального развития, карьерного роста и жизни человека в целом. В этой группе исследований разрабатываются принципы развивающего образования, методы проектирования профессионально-образовательного пространства, конструирования смыслового будущего, технологий профессионального самосохранения, самофутурирования в профессию, супервизорской поддержки и мониторинга профессионального становления.

Проблема профессионализации конкурентоспособна по двум параметрам. Первый – рассмотрение процесса профессионального развития в контексте системы «человек – образование – профессия – общество», теоретическая обоснованность и методологическая ясность не только исследования, но и предлагаемых технологий работы с субъектами процесса, в частности, в образовании: со студентами, преподавателями, руководителями. Второй – опора на потенциал самого человека, в отличие от предлагаемого другими авторами поиска внешних факторов и условий профессиональной успешности.

Каждое конкретное исследование в рамках научного направления проектируется и осуществляется в единой логике изучения процесса профессионального развития с использованием определенного алгоритма теоретического анализа проблемы. Основными методами теоретического исследования являются сравнительный, историографический анализы, моделирование процесса; систематизация и концептуализация известных науке данных.

Общая технология решения эмпирических задач включает согласованность исследовательских дизайнов и статистического анализа данных. Интерпретация результатов исследования проводится с помощью сравнительного, индивидуально-типологического подходов в контексте представлений о целостности жизненного и профессионального пути человека.

#### *III.11.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.11.*

Разработка концепции профессионализации человека, технологии проектирования образовательного пространства, системы психологического сопровождения профессионального развития. Результаты исследования планируется отразить в монографии, ряде статей в реферируемых журналах. Предполагается обсуждение результатов исследований на научных конференциях различного уровня и их апробация в

Российской академии наук (институт психологии РАН), Российской академии образования (психологический институт РАО).

Планируемое использование результатов – создание системы построения профессиональной карьеры в современных условиях, а также формирование кадрового резерва Уральского федерального округа, предприятий и организаций Свердловской области.

Внедрение программы профессионального развития специалистов в деятельность служб развития персонала и внутрифирменной подготовки кадров предприятий Свердловской области и Уральского региона.

В результате предшествующих исследований были достигнутые результаты:

Исследованы различные характеристики профессионализации: психологическая готовность к профессиональному обучению и развитию; условия и факторы профессиональной адаптации; эффекты и детерминанты Я-концепции в профессиональной жизни человека; смысловые основания профессионального самоопределения, психологические особенности профессионального выгорания и др. Основные положения научно-исследовательской работы нашли отражение в 3 докторских и 11 кандидатских диссертациях.

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях:

Глуханюк Н. С. Психология профессионализации педагога: [монография]. 2-е изд., доп. Екатеринбург: Изд-во РГППУ, 2005. 260 с.

Глуханюк Н. С., Дьяченко Е. В. Я в профессии и профессиональное Я: результаты исследований: [монография]. Екатеринбург : Изд-во РГППУ, 2005. 172 с.

Глуханюк Н. С., Колобкова А. И., Печеркина А. А. Психология безработицы: введение в проблему: монография. 2-е изд. М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: НПО «Модэк», 2003. 84 с.

Глуханюк Н. С. Особенности профессиональной адаптации преподавателя вуза: результаты исследования // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО. 2003. Вып. № 1 (19). С. 68–80. (0,81 п. л.)

Глуханюк Н. С. Психологический мониторинг профессионального становления специалиста // Квалиметрия человека и образования: методология и практика: Материалы VII симпозиума. М., 1998. С. 167–168.

Глуханюк Н. С. Аутопсихологическая компетентность как основа профессиональной компетентности педагога // Образование и наука. 1999. № 1. С. 175–185.

Глуханюк Н. С. Психологическое сопровождение и поддержка профессионально-педагогического образования // Образование и наука. 1999. № 2. С. 143–151.

Глуханюк Н. С. Психология субъектной профессионализации // Образование и наука. 2003. № 5. С. 64–79.

Глуханюк Н. С., Дьяченко Е. В. Эффективность профессионально-педагогической деятельности: опыт параметризации и экспертной валидации // Образование и наука. 2002. № 1. С. 117–128.

Глуханюк Н. С., Дьяченко Е. В. Эффекты и детерминанты Я-концепции в профессиональной жизни педагога // Фундаментальные исследования в области гуманитарных наук: Конкурс грантов 2002: Сб. реф. избр. работ. Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2005. С. 136–139.

Глуханюк Н. С., Ложкин Г., Волянюк Н. Проблема суб'єкта як теоретична основа професіоналізації особистості // Психологі і суспільство: Український науково-економічний та соціально-психологічний часопис. 2003. № 2 (12). С. 97–104.

Глуханюк Н. С., Дьяченко Е. В. Ментальность современного российского бизнесмена: психологический аспект // Managing Diversity: European Destiny and Hope. The 8th EURAM 2008 conference. Ljubljana and Bled, Slovenia, 2008. С. 83.

Glukhanyuk N.S., Glukhanyuk A. A. Research of entrepreneurship potential and development of business behavior on a labour market // Quality management in higher education. The 6th International Seminar. Tulcea, Romania, 2010. С. 583–586.

*III.11.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.11.*

Руководитель – д-р психол. наук, профессор Н. С. Глуханюк, преподаватели кафедры управления персоналом и психологии.

### **III.12. Научно-исследовательское направление «Объяснение исторического процесса с точки зрения его технологической интерпретации»**

#### *III.12.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.12.*

За период существования человеческого общества наука неоднократно пыталась сформулировать теорию, которая бы объяснила основные законы развития человечества. В ранние периоды истории такое объяснение носило мифологический характер, затем оно приняло религиозную окраску. До сих пор огромное количество людей живет исходя из религиозной интерпретации исторического процесса. Наряду с ней, существуют и светские формы объяснения истории. Некоторые из них носят субъективистский, другие объективистский характер. В нашей стране, в XX веке был распространен марксистский подход. Во многом адекватно объясняющий реальный ход истории. Однако он мало учитывал роль личности, преувеличивая значение материального фактора. В последние десятилетия в нашей стране получили распространение субъективистские теории, преувеличивающие во многом значение человеческого фактора. Технологическая интерпретация истории, сформулированная профессорами С.А. Нефедовым; В.В. Запарием, В.В. Личманом, лишена таких крайностей. Она достаточно четко и сбалансировано представляет как роль личности, так и роль научно-производственных открытий в историческом процессе. Авторы теории утверждают, что крупные технико-технологические (фундаментальные) открытия способствуют колоссальному прогрессу в военном деле, производстве, транспорте или управлении и в конечном итоге - прогрессе Человечества. Они создают «волну», которая распространяется по всему миру. В своей работе мы пытаемся концептуально оформить данную теорию.

#### *III.12.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.12.*

Сбор первичного материала, написание коллективом статей, сбор материала для кандидатского исследования,

Формулирование теории, написание статей в зарубежные издания и издания ВАК, написание монографии, создание учебно-методических пособий, проведение конференции организация НИРС.

Оформление теории исследования в итоговую монографию, проведение конференции, завершение диссертационного исследования, организация конференции для студентов и магистрантов, проведение телемоста, создание УМК, написание статей в российские и зарубежные реферируемые журналы

Предполагаемое использование результатов в учебном процессе скажется в подготовке к изданию методического пособия Опубликование учебного пособия. Разработка УМК по дисциплине "История науки и техники". Проведение конференций и телемостов со студентами, аспирантами, магистрантами.

Реализация полученных результатов в учебно-методических пособиях по курсу истории науки и техники и методология научного исследования. Использование материалов с созданием спецкурсов и подготовки курсовых работ магистрантами и студентами.

Работа над совершенствованием УМК и учебных пособия. Проведение конференций и видеомостов среди магистров и студентов как на российском уровне, так и с зарубежными вузами.

В результате предшествующих исследований были достигнуты результаты:

Осуществлено изучение, анализ и фиксация социально-технологической интерпретации истории, роли человеческого фактора в технологических системах, инновационных и

венчурных процессах, особенностей управления в экономике, истории ведущих отраслей промышленности.

Разработана в первом приближении концепция истории науки и техники, осуществлена подготовка и совершенствование мультимедийного курса и учебного пособия по курсу истории науки и техники.

Был проведен ряд научных конференций и издание научной продукции.

Работа по созданию информационного эффекта в общественном мнении страны.

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях:

Нефедов С.А. Факторный анализ исторического процесса. История Востока. М: Территория будущего, 2008. 752 с.

Secular cycles. Princeton: Princeton University Press, 2009. 349 p. ( С.А.Нефедов и С П. Турчин). 43. Нефедов С.А. Аграрные и демографические итоги русской революции. - Екатеринбург: Изд. УГГУ, 2009. 202 с.

Нефедов С.А. История России. Факторный анализ. Т. I. М., Территория Будущего, 2010. - 376 с.

Запарий В.В., Набойченко С.С. История цветной металлургии Урала во второй половине XX века. УМЦ – УПИ. Екатеринбург. 2010. 186 с.

Нефедов С.А. История России. Факторный анализ. Т. II. М., Территория Будущего, 2011. - 686 с.

Кадровый потенциал вуза (монография) // под ред. проф. Запария В.В.- Екатеринбург. УрФУ. 2011. 295 с. (15,6 п.л.) В соавторстве с Е.В.Зайцевой, Коробейниковой А.П., Бусыгиной И.С., Запария В.В.

Запарий В.В. Модернизация системы управления металлургическим комплексом Урала в XX веке. Изд-во УМЦ - УПИ. 2011. 153 с.;

Основные результаты исследований по данному научному направлению нашли отражение в сборниках материалов международных, всероссийских, межвузовских, межотраслевых и республиканских научно-практических и научно-методических конференций.

TICCIH National Reports 2009 / National reports on Industrial Heritage – the Current Situation Worldwide presented on the Occasion of the XIV International TICCIH Congress in Freiberg/Germany. 30th August to 5th September 2009. Freiberg/Germany 2009.

История науки и техники в системе современных знаний. Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 10-летию кафедры истории науки и техники УГТУ - УПИ. Екатеринбург. 14 декабря 2009. Изд-во УМЦ УПИ. Екатеринбург. 2009.

Урал индустриальный. Бакунинские чтения. Материалы X Юбилейной Всероссийской научной конференции. Екатеринбург, 2011. В 2-х тт. Т.1. - 485 с.

Урал индустриальный. Бакунинские чтения. Материалы X Юбилейной Всероссийской научной конференции. Екатеринбург, 2011. В 2-х тт. Т.II. - 518 с.

Многоконцептуальность в науке. Материалы международной научной конференции, посвященной 65-летию профессора Б.В.Личмана//под ред. проф. В.В.Запария. Изд-во УМЦ- УПИ. Екатеринбург. 2011. - 443 с.

Проблемы экономической истории: Теория и практика. Профессорский сборник научных статей. К 60-летию профессора С.А.Нефедова//под ред. проф. В.В.Запария. Изд-во УМЦ - УПИ. Екатеринбург. 2011.- 400 с.



Руководитель – д-р. ист. наук, профессор В. В. Запарий, ведущие преподаватели кафедры истории науки и техники.

### **III.13. Научно-исследовательское направление «Россия в глобализирующемся мире: прошлое, настоящее, будущее»**

#### *III.13.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.13.*

В настоящее время как никогда остро стоит вопрос о месте и роли России в процессах становления современного глобального миропорядка. В условиях быстро меняющегося мира, ускорения всех мировых процессов и глобализации особую актуальность приобретает прогностический потенциал исторической науки. Без знания прошлого невозможно понять настоящее и предугадать векторы дальнейшего развития текущих процессов.

Процесс модернизации предъявляет повышенные требования к уровню знаний современного специалиста и инновации программ их подготовки. Одной из ключевых тенденций развития современной системы образования является его гуманитаризация, что актуализирует преподавание истории в высшей школе.

На данный момент членами авторского коллектива кафедры осуществляется работа над госбюджетной темой № 4185 «Опыт социально-экономического и политического развития региона», имеется положительный опыт участия в международных и российских программах (грант Германского исторического института в 2008–2009 гг., гранты РГНФ 2010–2011 гг.). В 2009–2011 гг. преподавателями кафедры опубликовано более 15 статей в реферируемых ВАК изданиях.

Целями данного научного проекта является:

1. Построение теоретической модели всемирного исторического процесса на различных этапах истории.
2. Приобщение студентов УрФУ к последним достижениям исторической науки, формирование их общекультурных компетенций путем сочетания теоретической подготовки, практической деятельности и творческой составляющей в процессе обучения. Данное направление исследований основывается на междисциплинарном подходе и соответствует приоритетным направлениям научно-образовательной и инновационной деятельности УрФУ по социально-политическим и гуманитарным исследованиям.

#### *III.13.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.13*

Разработка новой теоретической модели исторического процесса, применимой при анализе актуальных проблем исторической науки.

Подготовка и издание учебника по истории России в соответствии со стандартом третьего поколения для бакалавров.

Создание научно-практической лаборатории исторических исследований.

Организация и проведение научно-практической конференции и научно-методических семинаров «Изучение истории: пути интеграции базового и специализированного образования».

Создание интернет-сайта по актуальным проблемам исторического знания.

Разработка модели интерактивного обучения студентов историческим дисциплинам.

В результате предшествующих исследований были достигнуты результаты:

Авторским коллективом был обобщен исторический опыт развития сферы материального производства и социальной сферы. Исследован социально-экономический и политический

опыт развития России на различных этапах истории и его региональная специфика. Основной массив исследований был посвящен месту Урала в материальном производстве в контексте истории России, а также его социальной сферы, осуществлена характеристика основных направлений развития социальной и экономической составляющих движения региона, определены их структурные элементы. Исследовалась деятельность по регуляции и управлению сферы материального производства и социальной сферы региона. Изучались методы, основные тенденции и этапы развития социальной регуляции региональной экономикой. При этом особое внимание обращалось на изучение такой закономерности современного НТП как его регионализация. Оценены эффективность управления научно-техническим прогрессом в регионе. При изучении указанных проблем особое внимание уделено вопросам методологии и методам междисциплинарного подхода в исторических исследованиях.

Результаты исследования нашли отражение в работе международных и российских научно-теоретических и научно-методических конференций, результаты которых были опубликованы в ряде изданий, в частности: «Философия в XXI веке: Междунар. сб. науч. трудов. Вып. 19» (Воронеж, 2009), «Емельяновские чтения» (Курган, 2009), коллективной монографии «Экономика регионов: тенденции развития. Книга 10» (Воронеж, 2009).

Основные достижения научных исследований легли в основу двух кандидатских диссертаций – Бочкаревой Е. С. и Ладыгина А. В.

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях:

1. Лебедев В. Э. Этногенез: антропогеографическое измерение // *Общественные науки. Всероссийский научный журнал*. 2010. № 2.
2. Поршнева О. С. «Настроение 1914 года» в России как феномен истории и историографии // *Российская история*. 2010. № 2.
3. Рыбаков С. В. Экспортные сюжеты газовой дипломатии // *Обозреватель-Observer*. 2010. № 4.
4. Лебедев В. Э. Антропогеографическое измерение этнической динамики // *Научные исследования: информация, анализ, прогноз: Монография. Книга 28*. Воронеж, 2010.
5. Лебедев В. Э. Антропогеографический контекст этногенеза // *В мире научных открытий. Научно-инновационный центр*. 2010. № 2.
6. Лебедев В. Э. География антропогенеза // *Человек и общество: на рубеже тысячелетий: Междунар. сб. науч. трудов. Выпуск XLVI*. Воронеж, 2010.
7. Лебедев В. Э. Антропогеографическая интерпретация адаптационных признаков этноса // *В мире научных открытий. Научно-инновационный центр*. 2010. № 3.
8. Лебедев В. Э. Научно-технический прогресс как исторический феномен // *Наука и эпоха: Монография. Книга 2*. Воронеж, 2010.
9. Поршнева О. С. Эволюция образов союзников в сознании российского общества в годы Первой мировой войны // *Сотрудничество и связи России и СССР с народами зарубежных стран XX вв. М., 2010*.
10. Поршнева О. С. Ценностная природа исторического знания: методологический аспект осмысления // *История как ценность и ценностное отношение к истории: Сб. науч. ст. Ч. 1*. Екатеринбург: УрГПУ», Ин-т истории и археологии ЦУРО РАН., 2010.

*III.13.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.13.*

Руководитель – канд. ист. наук, доцент, зав. кафедрой истории России Н. И. Дмитриев.  
Научный коллектив – ведущие преподаватели, аспиранты, соискатели, студенты кафедры истории России.

### **III.14. Научно-исследовательское направление «Проблемы социокультурного развития России и Урала во второй пол. XIX – первой трети XX в.»**

#### *III.14.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.14.*

Уральский промышленный район на рубеже XIX–XX вв. занимал одно из ведущих мест в стране по объему промышленного производства и численности промышленных рабочих. Организация промышленного производства на Урале существенно отличалась от таковой в центральных районах России. Горно-промышленные округа на Урале продолжали существовать вплоть до 1917 г., лишь формально видоизменяясь под воздействием развивающихся капиталистических отношений. К числу наиболее важных проблем истории промышленного Урала этого времени относилась и относится до сих пор проблема общего и особенного в социокультурном развитии региона, его отличие от других регионов России.

В результате исследования определено влияние на социальный облик населения Урала того традиционного уклада, который сложился задолго до революции и продолжал существовать практически в неизменном виде вплоть до окончания гражданской войны. Выявлено, что менталитет рабочих и крестьян Урала в исследуемый период мало в чем изменился, и в нем по-прежнему сохранялись консервативно-патриархальные представления.

В ходе исследования реализован междисциплинарный синтез с использованием методов смежных гуманитарных наук – социальной и исторической психологии, социологии, культурной антропологии, философии, лингвистики.

#### *III.14.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.14.*

В результате проведения НИР ожидается:

Исследование образов союзников в мировых войнах XX в. в сознании российского общества, подготовка к публикации материалов исследования (в соавт. с А. В. Голубевым, ИРИ РАН). Год планируемого издания – 2011.

Разработка темы «Формирование сферы гражданской деятельности (на материалах Урала второй половины XIX – начала XX в.): социальный аспект» совместно с Институтом истории и археологии УрО РАН в рамках Гранта РГНФ 09-10, подготовка материалов для коллективной монографии.

Участие в проекте «Власть и рабочие Урала в годы гражданской войны», оформление заявки на грант РГНФ, издание монографии (совместно с С. П. Постниковым и М. А. Фельдманом).

В рамках заявленной фундаментальной темы провести диссертационные исследования аспирантов и соискателей кафедры истории России.

В результате предшествующих исследований были достигнутые результаты:

Впервые исследован менталитет и социальное поведение крестьян, рабочих и солдат России в годы Первой мировой войны в контексте осмысления влияния войны на российское общество, в сравнительно-исторической перспективе.

Изучены особенности социокультурного развития России и Урала накануне и в годы Первой мировой войны, в период революций 1917 г., начальный период Гражданской войны.

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях:

Поршнева О. С. Крестьяне, рабочие и солдаты России накануне и в годы Первой мировой войны. М.: РОССПЭН, 2004. 368 с.

Поршнева О. С. Современная историография проблемы «настроение 1914 г.» // Уральский исторический вестник. 2009. № 3 (24). С. 19–26.

Поршнева О.С. «Настроение 1914 года» в России как феномен истории и историографии // Российская история. 2010. № 2. С. 185–200.

Поршнева О.С. Социальное поведение солдат русской армии в годы Первой мировой войны (1914 – февраль 1917 г.) // Социальная история. Ежегодник, 2001/2002. М.: РОССПЭН, 2004. С. 355–398.

Поршнева О. С. Менталитет и этническая психология русского народа в трудах отечественных исследователей // История народов России: экономика и культура. М., 2005. С. 49–58.

Поршнева О.С. Особенности социокультурных трансформаций и противоречия становления наций в России в конце XIX – начале XX вв. // Россия–СССР–СНГ: От единства к распаду. М, 2006. С. 90–99.

Поршнева О.С. Эволюция образа верховной власти в сознании массовых слоев российского общества в начале XX в. // Российский политический менталитет: образ власти в глазах общества XX в. М., 2007. С. 188–197.

Поршнева О. С. Образ войны в сознании массовых слоев российского общества в 1914–1918 гг. // Военно-историческая антропология. Ежегодник, 2005/2006. Актуальные проблемы изучения. М.: РОССПЭН, 2007. С. 82–98.

Поршнева О. С., Жук А. В. Власть и общество в деле мобилизации частной промышленности Урала в годы Первой мировой войны (1914 – февраль 1917) // Бюрократия и бюрократы в России в XIX и XX веках: общее и особенное. М., 2008. С. 325–335.

Ладыгин А. В. Отношение к странам-участницам Франко-прусской войны в русской публицистике // Вестник РУДН. Серия «История России». 2009. № 2. С. 144–152.

Поршнева О. С. Образ противника в практиках мобилизации национального сознания накануне Первой мировой войны Россия и мир глазами друг друга: история взаимовосприятия // Тезисы докладов Всероссийской научной конференции, Москва, 25–26 ноября 2008 г. М.: ИРИ РАН, 2008. С. 128–133.

Ладыгин А. В. Образ «чужого» в русском национальном сознании в 60-е – 90-е гг. XIX в. // Урал индустриальный. Бакунинские чтения: Матер. VIII Всеросс. науч. конф. 27–28 апреля 2007 г. В 2-х тт., Т. 1. Екатеринбург: Изд-во «АМБ», 2007. 436 с. С. 161–165.

Поршнева О. С. «Настроение 1914 года»: к переосмыслению историографической метафоры (Россия и Запад) // Вестник РУДН, Серия История России. 2008. № 2. С. 39–50.

Поршнева О. С. Эволюция образов союзников в сознании российского общества в годы Первой мировой войны // Сотрудничество и связи России и СССР с народами зарубежных стран XX вв. М., 2010. С. 68–79.

Поршнева О. С. Образ союзников по Антанте в российском общественном сознании: от Февраля к Октябрю 1917 г. // Проблемы российской истории. М.; Магнитогорск: ИРИ РАН; МаГУ, 2010. Вып. X. С. 245–261.

Поршнева О. С., Баженова К. Е. Эволюция деятельности организаций Всероссийского Земского Союза на Среднем Урале в годы Первой мировой войны // Гражданское общество в России и за рубежом. 2011. № 2. С. 35–39.

Поршнева О. С., Баженова К. Е. Гражданская инициатива населения Пермской губернии в деле мобилизации ресурсов тыла в годы Первой мировой войны (1914 – февраль 1917) // Урал индустриальный: Бакунинские чтения: Материалы Десятой юбилейной всеросс. научно конф., Екатеринбург, 27–28 сентября 2011 г.: В 2 т. Екатеринбург: УМЦ–УПИ, 2011. Т. 1. С. 329–335.

### *III.14.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.14.*

Руководитель – д-р ист. наук, профессор О. С. Поршнева. Коллектив – преподаватели и аспиранты кафедры истории России.

## **III.15. Научно-исследовательское направление «Русский язык: человек, культура, коммуникация»**

### *III.15.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.15.*

На сегодняшний день приоритетным становится изучение актуальных аспектов лингвистики и лингвокультурологии. Русский язык является самым распространенным из славянских языков и самым многочисленным языком Европы как географически, так и по числу носителей языка как родного. Русский язык является единственным государственным языком России.

Указом президента РФ № 1488 от 29.12.06 2007 год был объявлен Годом русского языка, в рамках которого проводились культурно-просветительские, научные и образовательные мероприятия, направленные на популяризацию русского языка и литературы и на поддержку программ их изучения в России и за рубежом. 6 июня 2011 года указом президента РФ № 705 день 6 июня был объявлен «Днем русского языка», который будет отмечаться ежегодно (6 июня – день рождения Александра Сергеевича Пушкина).

Русский язык является официальным языком РФ, а также в следующих государствах и на территориях:

в Казахстане (в государственных организациях и органах местного самоуправления наравне с казахским официально употребляется русский язык – согласно Конституции Республики Казахстан, ст. 7, п. 2),

в Киргизии (В Киргизской Республике в качестве официального языка употребляется русский язык – согласно Конституции Киргизской Республики),

в частично признанной Южной Осетии (Конституция РЮО, ст. 4, п. 2),

в части Молдавии (автономной Гагаузии),

в некоторых коммунах жудецев Констанца и Тулча в Румынии, где официально признанным меньшинством являются старообрядцы-липоване.

русский язык имеет статус языка государственных и других учреждений в частично признанной Абхазии (Конституция Абхазии, ст. 6) и региональный статус в Крыму,

в Таджикистане русский язык имеет статус языка межнационального общения и используется в законотворческой деятельности.

В социологическом исследовании Института Гэллапа (Gallup, Inc), посвященном отношению к русскому языку в постсоветских государствах, 92 % населения в Белоруссии, 83 % на Украине, 68 % в Казахстане и 38 % в Киргизии, выбрали русский язык для заполнения анкеты при проведении опроса. Институт обозначил этот раздел

исследования как «Russian as the Mother Tongue» (Русский язык как родной язык). Словесные построения вопросов и практические сложности проведения опросов могли внести ошибки или предвзятость в результаты.

На Украине государственным языком является украинский язык, при этом в ряде регионов имеется особое законодательство о русском языке, значительная часть населения использует русский язык в повседневном общении.

В США в штате Нью-Йорк в 2009 году внесена поправка в избирательное законодательство, в соответствии с которой во всех городах штата, в которых проживает более миллиона человек, все связанные с процессом выборов документы должны переводиться на русский язык. Русский язык стал одним из восьми иностранных языков в Нью-Йорке, на котором должны печататься все официальные материалы избирательных кампаний. Ранее в список были включены испанский, корейский, филиппинский, креольский языки и три диалекта китайского.

По данным, опубликованным в журнале «Language Monthly» (№ 3 за 1997), примерно 300 млн человек по всему миру владеет русским языком (5-е место по распространенности), из них 160 млн считают его родным (7-е место в мире). Русский язык – один из шести официальных языков ООН.

В Европе актуальность знания русского языка связана с большим наплывом русскоязычных покупателей, туристов. Так, ряд работ в Финляндии закрыт для граждан страны, которые не знают этого иностранного языка. Молодое поколение, ориентированное на хорошую карьеру, уже начинает задумываться об изучении русского. Вопрос о введении школьного предмета русского языка в Финляндии открыт. Пока он введен только в одной школе (г. Лаппеенранта). Тут русский язык потеснил швейцарский – второй государственный язык. О дальнейшем внедрении изучения русского языка в финских школах ведутся дискуссии.

В средних и начальных школах Китая русский язык изучают более 83 тыс. школьников. Всего русский язык преподают примерно в ста средних школах, основная часть которых расположена в провинциях северо-востока страны (Хэйлунцзян, Цзилинь, Ляонин). География его преподавания охватывает также провинции Шаньдун, Гуйчжоу, Хунань, Аньхой, Хэбэй, Сычуань, города центрального подчинения – Пекин, Шанхай и Чунцин, а также Автономный район Внутренняя Монголия.

В рамках реализации соглашения между правительством Российской Федерации и правительством Китайской Народной Республики об изучении русского языка в КНР и китайского языка в Российской Федерации от 3 ноября 2005 года и по инициативе Комитета по образованию Народного правительства Пекина начиная с сентября 2007 года в трех столичных средних школах было введено обучение русскому языку. Каждая из вышеперечисленных школ в этой связи получила от государства по \$88 тыс.

По данным Министерства образования КНР, на начало 2009 года русский язык в Китае как основная специальность изучается в 61 вузе. Русский язык преподают 652 преподавателя, в том числе 95 профессоров и 221 доцент. Общее число китайских студентов, обучающихся по специальности «русский язык», составляет около 6500 человек, в том числе свыше 400 – в магистратуре и около 60 – в докторантуре. Кроме того, в 100 китайских вузах 40 тыс. студентов изучают русский язык как иностранный, преподавание которого ведут почти 600 китайских преподавателей.

В связи с вышесказанным актуальным становится исследование истории русского языка, его современного состояния, выявление перспектив его распространения.

Межкультурные связи, ставка на которые делается в рамках программы развития Уральского федерального университета, актуализируют проблемы межкультурной коммуникации. Студентам, приезжающим из других стран, требуется четкая и эффективная методика изучения русского языка. В этом плане чрезвычайно важен лингвокультурологический аспект исследований.

*III.15.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.15.*

Работа научного коллектива будет осуществляться в следующих направлениях:

Исследование социолектов и молодежных дискурсов, работа с анонимными текстами, являющимися надписями на различных поверхностях: выявление специфической лексики, грамматики, синтаксиса, лингвокультурологических особенностей.

Исследование языка современных СМИ: функционирования МЕДИА как ключевого слова в СМИ 21 в.; разработка классификации и типологизации PR-терминологии.

Создание электронных образовательных ресурсов, связанных с обучением русскому как иностранному и дисциплиной «Русский язык и культура речи».

Исследование критики языка в работах австрийских ученых 19 в..

Изучение русскоязычной словесности: окказиональной лексики в творчестве С. Кржижановского, жанрового состава литературы Урала 1920–1930-х гг. и т. д.

Подготовка и проведение традиционных Международных научных конференций «Русский язык: человек, культура, коммуникация» и выпуск сборников материалов.

В результате предшествующих исследований были достигнуты результаты:

Выявлены проблемы и особенности преподавания русского языка как иностранного в условиях технического вуза.

В рамках лингвокультурологии исследовано значение языка в построении культурной картины мира, формировании языковой личности.

Проводится комплексное исследование русского языка, его истории и актуального состояния. В рамках научной темы проведены научные конференции, результаты которых отражены в сборниках статей и тезисов.

Разрабатывается эффективная методика изучения русского языка. На ее основе созданы учебные и методические пособия для студентов УрФУ.

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях:

Русский язык: человек, культура, коммуникация: Сб. ст. Вып. 1. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2008.

Русский язык: человек, культура, коммуникация: Сб. ст. Вып. 2. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2010.

Ларионова А. Ю. Неформальный студенческий дискурс: социолингвистический и лингвокультурологический аспекты: монография. Екатеринбург, 2010.

Кузнецова Т. М. Русское письмо: графика, орфография, пунктуация. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2007.

Климова О. В., Позднякова К. Б. Введение в языкознание. Екатеринбург, 2005.

Климова О. В. Основы практической грамотности: Мультимедийный учебно-методический комплекс. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2006.

Ларионова А. Ю. Языковая норма: практикум. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2006.

Родина И. В. Простое предложение. Основные синтаксические понятия: Методич. пособие. Екатеринбург: СУНЦ УрГУ, 2008.

Родина И. В. Контророльные работы для учащихся на заочных подготовительных курсах в СУНЦ УрГУ: Методические указания. Екатеринбург: СУНЦ УрГУ, 2008.

Родина И. В. Русская орфография на основе грамматики: Электронное пособие. Екатеринбург, 2009.

Кузнецова Т. М. Изучение русской классики как средство формирования межкультурной компетенции иностранных студентов // Современное состояние и тенденция развития русистики при мировой глобализации: Матер. Междун. конф. КАПРЯЛ–Пекин–Китай. С. 60–65.

Ларионова А. Ю. Дискурсивная специфика как следствие современного культурного распрямления // Современное состояние и тенденция развития русистики при мировой глобализации: Матер. Международ. конф. КАПРЯЛ – Пекин – Китай. С. 73.

Ларионова А. Ю. Социолект, дискурс, социум: отношения обусловленности // Инновации в исследованиях русского языка, литературы и культуры: Сб. докл. конференции МАПРЯЛ, Болгария, Пловдив (31.10.–03.11.2006). Пловдив: Университетское издательство «Паисий Хилендарский», 2007. Т. 2. С. 55–61.

Подлубнова Ю. С. Поэтические жанры в литературе Урала 1920–1930-х гг. // Эволюция жанров в литературе Урала XVII–XX вв. в контексте общероссийских процессов. Екатеринбург: УрО РАН, 2010. С. 381–409.

Подлубнова Ю. С. Жанровая эволюция прозы Урала 1917–1930-х гг. // Эволюция жанров в литературе Урала XVII–XX вв. в контексте общероссийских процессов. Екатеринбург: УрО РАН, 2010. С. 410–434.

Блинова Л. А., Смирнова Н. Л. Заочная экскурсия на Урал (РКИ: уроки по практике речи) // *Vyučovanie ruskeho jazyka ako cudzieho: súčasne metodické postupy*: Сб. науч. статей. Словакия, 2007. С. 94–107.

### *III.15.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.15.*

Руководитель – канд. филол. наук И. В. Родина, научный коллектив – ведущие преподаватели, аспиранты и студенты кафедры русского языка.

Вузы-партнеры: ВШЕРС (г. Ческе Будейовице, Чехия), Институт славистики, русистики, украинистики Прешовского университета (г. Прешов, Словакия), факультет филологии БДПУ (г. Бердянск, Украина), ИИиА УрО РАН.

## **III.16. Научно-исследовательское направление «Книжное дело: достижения, проблемы, перспективы»**

### *III.16.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.16.*

На сегодняшний день приоритетным становится изучение актуальных проблем издательского дела, концепции изданий, особенностей редакторской подготовки. В России функционирует около 5500 книжных издательств и 130 тыс. библиотек всех типов и видов, которые входят в круг потенциальных потребителей книжной продукции. И это является положительной тенденцией с точки зрения книжного бизнеса, статистика которого показывает, что в целом в стране не происходит роста потребительской базы книжного продукта, а предел потребителей книжной продукции – 60-63 % населения РФ.

С другой стороны протекают такие процессы:

формирование качественно нового книгоиздания в результате процессов трансформации в издательской и распространительской среде, либерализации цен, отмены цензуры, разгосударствления собственности;



изменение издательского документопотока с новыми тематико-видовыми характеристиками;

разрушение государственной системы книгораспространения и, в связи с этим, развал режима предварительного информирования об изданиях, готовящихся к выходу в свет.

Наибольшие доли в структуре книжного рынка по тематическим разделам занимают:

политическая и социально-экономическая литература – 28,3% (более 30 757 названий);

художественная литература – 14,5% (более 15 779 названий);

литература по образованию, культуре и средствам массовой информации – 14,1% (более 15 350 названий);

техническая литература – 12,7% (около 13 850 названий).

Остальные темы занимают несколько меньшие доли рынка. Наибольшая доля в структуре выпуска книг и брошюр по целевому назначению принадлежит учебным и методическим изданиям и составляет 32,2 % (214,4 млн. экземпляров). На втором месте находятся литературно-художественные издания с долей рынка 19,2 % (127,8 млн. экз.). А третье место принадлежит изданиям для детей и юношества 18,1 % (120,2 млн. экз.). Также большую долю занимают издания для широкого круга читателей – 14,9 % (98,9 млн. экз.). На долю остальных изданий приходится 15,7 % от общего тиража книг и брошюр.

Объем импорта книжной продукции в Россию составляет около \$192 млн. в денежном выражении. Лидером по объемам импорта книжной продукции явилась Германия. В структуре импорта основное место занимают отдельные листы и прочие виды продукции (инструкции по эксплуатации, техническая документация, учебные пособия, книги по искусству, подарочные книги, художественные альбомы, художественная литература). Лидерами по объемам экспорта книжной продукции являлись Индия, Иран и США.

Экспертами отмечается устойчивый рост наименований книг и брошюр при снижении суммарного тиража издательств. В настоящее время на книжном рынке России можно выделить несколько крупных издательств. По количеству наименований выпускаемой литературы лидируют «Эксмо», «АСТ», «Олма-Пресс», «Дрофа», при этом ситуация абсолютно не изменилась с 2005 года. В течение нескольких лет в лидерах по объему выпускаемых тиражей держатся следующие издательства: «Эксмо», «АСТ», «Просвещение», «Дрофа», «Фламинго»/«Олма-Пресс». По тиражу десятка крупнейших издательств занимает 34 % рынка, однако в стоимостном выражении на них приходится более половины книжного рынка России. Текущая ситуация демонстрирует тенденции к консолидации и укрупнению издательств. Сейчас только крупные издательства, обладающие собственной сильной системой дистрибуции, могут обеспечить своим книгам масштабную и эффективную работу с розничными операторами. Сегодня таких – единицы, остальные же работают через оптовиков, ассортимент которых из многих тысяч позиций позволяет продвигать в лучшем случае топ-100 каждого издательства. А все остальные книги остаются лежать где-то на складе. Если же маленькое предприятие попадает в структуру большого, то все ресурсы большого становятся ему доступны.

Не секрет, что региональное книгоиздание – не самая перспективная отрасль развития. Крупнейшие игроки на книжном рынке сосредоточены в Москве и Санкт-Петербурге. Сегодня в Екатеринбурге, по приблизительным подсчетам, работают не более 10 книжных издательств. Однако Екатеринбург входит в списки лидеров по созданию и выпуску СМИ различного уровня: от печатных газет и журналов, до электронных и цифровых ресурсов. Так, в Екатеринбурге выходит большое количество около 200 газет (самые известные:

«Уральский рабочий», «Вечерний Екатеринбург», «Областная газета», «На смену!») и 70 журналов (самые известные: «Красная бурда», «Стольник»).

Согласно исследованиям, проводимых Яндексом, Екатеринбург занимает третье место в стране по уровню развития интернета, уступая лишь Москве и Санкт-Петербургу и порой называется третьей интернет-столицей России. Проникновение интернета в городе составляет около 45 %, что почти вдвое больше общероссийских показателей]. Также Екатеринбург является лидером по активности информационных агентств и интернет-пользователей — более 70 % от всех уральских новостных сообщений поступает из Екатеринбурга, здесь сосредоточено наибольшее количество новостных источников (около 40 % от всех уральских СМИ) и блоггеров (50 % от всех уральских интернет-дневников). Также высока покупательская онлайн-активность пользователей (50 % от общего количества уральских клиентов интернет-магазинов).

При этом важно, что в области текстовой информации в мире идут процессы «дигитализации». Периодическая печать широко распространяется в цифровом формате (в том числе в Интернете), есть СМИ, представленные только в «цифре» и при этом довольно популярные («Газета.ру», «РБК», «Лента»). Недавно известный газетный магнат Руперт Мердок назвал себя «цифровым иммигрантом» и призвал издателей периодики обратить самое пристальное внимание на Интернет. Книжные тексты - особенно авторские, «самиздатовские»- также все более широко распространяются в электронном формате – на дисках и во «Всемирной паутине». Сегодня некоторые специалисты книжного дела часто жалуются, что «читатели уходят в Интернет». Интернет на наших глазах кардинально меняет информационную среду. В отличие от всех прошлых эр ныне появляется возможность почти мгновенной передачи и получения нужной информации – в режиме реального времени.

Однако наступление новой эры, наряду с новыми возможностями, как это всегда и бывает, породило новые проблемы. Одной из главных стала проблема соблюдения авторского права. Цифровой формат позволяет не только мгновенно передавать информацию, но и мгновенно копировать ее. Это порождает многочисленные случаи плагиата, несанкционированного копирования и распространения, которые трудно отследить и доказать. В Интернете все это проявляется особенно наглядно.

Отметим в этой связи, что русскоязычный сегмент– один из самых быстрорастущих сегментов, число российских пользователей сети постоянно растет, на сегодня оно достигло 15 млн. человек. Это огромный рынок, который многие пытаются осваивать.

Книжный бизнес позднее других осознал значение цифрового «контента». Еще в середине 1990-х годов на рынке появились специальные электронные устройства для чтения текстов – т. н. «e-book», получившие свое название по имени главного продукта компании NuvoMedia – Rocket eBook. Однако широкого признания у потребителей эти устройства не получили и сейчас сохранились лишь в узком сегменте рынка. Зато в последние годы широко распространяются карманные компьютеры (КПК) и «смартфоны» (мобильные телефоны с большим экраном), которые также позволяют – с определенным удобством – читать тексты. Рынок электронной книги пошел на подъем, и сейчас он быстро растет. Так, в прошлом году в США продажи в этом сегменте книжного рынка выросли на 50 %.

Самые известные среди Интернет-библиотек – это «Библиотека Мошкова», «Литпортал», «Альдебаран», электронная библиотека «Bookz.ru» и др. Наибольшую долю выложенных в них книг занимает популярная художественная литература. «Интернет-библиотеки» формируются, как правило, т.н. сетевыми сообществами («комьюнити»). Участники этих

сообществ либо выкладывают на сайте «библиотеки», предоставляющей соответствующий сервис, либо собственноручно созданные тексты, либо отсканированные и оцифрованные книги, выпущенные издательствами. И, если интернетовский «самиздат» обычно не привлекает большого внимания пользователей сети, то электронные собрания текстов популярных авторов показывают довольно высокую посещаемость. Судя по сетевой статистике, число постоянных пользователей Интернет-библиотек измеряется уже несколькими десятками тысяч человек. Так, на сайте «библиотеки Мошкова» в качестве числа «уникальных посетителей» указано 42 000. «Литпортал» указывает, что у него 88 000 пользователей. В некоторых библиотеках число «закачек» отдельных книг приблизительно равно числу продаваемых экземпляров бумажных изданий, а кое-где, кажется, даже превосходит «бумажные» продажи. Вышеобозначенные состояние книжного дела и тенденции развития книжного рынка свидетельствуют об актуальности исследований, проводимых научным коллективом кафедры русского языка УрФУ.

### *III.16.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.16.*

Дальнейшая научно-исследовательская работа нацелена на:

Продолжение традиции проведения Международной научно-практической конференции «Книжное дело: достижения, проблемы, перспективы».

Развитие связи между научными достижениями и учебно-методической работой преподавателей (создание методического пособия по редактированию и редакторской подготовке изданий, содержащего дефектные тексты и др..

Создание методологии редакторской подготовки путеводителей как вида издания.

Разработку и реализацию издательских проектов: интернет-магазина подарочной продукции; сайта «Литература Урала: исследования и материалы», сборника писем с фронта и др.

Создание издательской лаборатории.

В результате предшествующих исследований были достигнутые результаты:

Разработаны уникальные издательские проекты: «Антология современной уральской драматургии», фотоальбом С. Потеряева «Жить на Узкой», сборник стихов «Русский миф в поэзии» и др.

Подготовлены и проведены конференции «Книжное дело: достижения, проблемы, перспективы» с выпуском сборников материалов.

Результаты научной работы служат базой для разработки учебно-методического обеспечения специальности «Издательское дело»: сформирована основная образовательная программа, разработано содержание дисциплин профессионального цикла, изданы учебные и методические пособия. Высокие научные результаты – основа качества подготовки студентов, которые занимают почетные места на Всероссийских конкурсах и олимпиадах.

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях:

Книжное дело: достижения, проблемы, перспективы: Материалы I Междунар. конф. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2007.

Книжное дело: достижения, проблемы, перспективы–II»: Материалы II Междунар. конф. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2009.

Книжное дело: достижения, проблемы, перспективы–III»: Материалы III Междунар. конф. Екатеринбург: УрФУ, 2011.

Зарубин А. В., Липатов В. А., Подлубнова Ю. С. и др. Издательское дело и редактирование: Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2007.

Костромина Ю. И., Липатов В.А. История книжного дела. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2007.

Подлубнова Ю. С. Видо-типологическая характеристика изданий. Екатеринбург, УГТУ–УПИ, 2007.

Зарубин А. В. Нормативно-правовая база издательской деятельности в России: учебно-методическое пособие. Электронное издание. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2008.

Зарубин А. В. Современное отечественное и зарубежное издательское дело: учебно-методическое пособие. Электронное издание. Екатеринбург: УГТУ–УПИ, 2008.

Подлубнова Ю. С. Журнальные издания и литературный процесс Екатеринбург–Свердловска 1920-х гг. // Уральский исторический вестник. 2009. № 1 (22). С. 82–88.

### *III.16.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.16.*

Руководитель – канд. филол. наук Ю. С. Подлубнова. Научный коллектив – преподаватели, студенты и аспиранты кафедры русского языка.

Вузы-партнеры: ВШЕРС (г. Ческе Будейовице, Чехия), Институт славистики, русистики, украинистики Прешовского университета (г. Прешов, Словакия), факультет филологии БДПУ (г. Бердянск, Украина), кафедра филологии и издательского дела Ульяновского госуниверситета.

Партнеры-издательства г. Екатеринбурга: «Рама паблишинг», РИО и ИПЦ УрФУ, ИД «Сократ», журналы «Стол», «Литературный квартал» и др.

## **III.17. Научно-исследовательское направление «Сравнительная педагогика. Дидактика высшей школы и повышения квалификации преподавателей в России и за рубежом»**

### *III.1.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.17.*

Актуальность данного научного направления обусловлена социальной значимостью профессиональной компетентности преподавателей высшей школы, обеспечивающей единство их теоретической и практической готовности к осуществлению педагогической деятельности. Профессиональная компетентность преподавателей вузов во многом определяет качество подготовки будущих специалистов, мобильных и конкурентоспособных, готовых к профессиональному росту в условиях информатизации общества и развития новых образовательных технологий. Необходимость подготовки таких специалистов декларируется в содержании «Национальной доктрины образования в Российской Федерации» на период до 2025 года.

Общие подходы к профессиональной компетентности преподавателей высшей школы отражены в Федеральной целевой программе «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» (2009 - 2013 гг.). Преподаватели технических и экономических и других вузов, как правило, не имеют профессионального педагогического образования, а являются специалистами разных предметных областей, не ориентированных на деятельность в сфере образования. Поэтому проблема педагогической подготовки и переподготовки этой категории преподавателей становится все более актуальной.

Вхождение России в мировое образовательное пространство актуализирует необходимость обращения к зарубежному опыту при решении проблем повышения квалификации преподавателей высшей школы.

Особый интерес в плане возможностей переноса положительного зарубежного опыта для отечественной педагогической науки и практики представляет содержание повышения квалификации преподавателей в университетах и Центрах дидактики высшей школы Германии.

Повышение квалификации преподавателей высшей школы в немецких университетах (в качестве примера мы взяли Технический университет г. Мюнхен) осуществляется на основе деятельностного и личностно-ориентированного подходов и на основе компетентностного подхода с 90-х гг. XX в. по настоящее время. Выбор Технического университета, г. Мюнхен (ТУМ) не случаен. Университет является одним из первых трех элитных университетов Германии (excellent university), выбранных для осуществления программы «Концепция будущего». В структуру технического университета входит недавно созданный факультет подготовки преподавателей. Это первый в Германии факультет подготовки высококвалифицированных педагогических кадров в Техническом университете. Повышение квалификации преподавателей осуществляется на основе многоуровневой системы при использовании инновационных форм и методов деятельностно- и личностно-ориентированного, проблемного обучения, средств мультимедиа; при интернациональном взаимодействии по вопросам повышения квалификации преподавателей высшей школы.

В настоящее время в Уральском федеральном университете имени первого Президента России Б.Н. Ельцина действует аспирантура в области теории и методики профессионального образования (предметная область – сравнительная педагогика). Студенты и аспиранты в рамках своих научно-исследовательских работ изучают понятийно-терминологический аппарат немецкой педагогики, проводят сравнительные исследования в области современной дидактики высшей школы и методики преподавания университетских дисциплин. Создан совместный учебник в области дидактики повышения квалификации преподавателей вузов «Основные дидактические аспекты повышения квалификации преподавателей (Россия и Германия: сравнительный анализ)». Авторы: Л.И. Корнеева, А. Шельтен.

*III.1.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.17.*

В результате исследований предполагается: разработать основные стратегические направления повышения квалификации преподавателей УрФУ и вузов Уральского региона, используя имеющийся положительный немецкий опыт в этой образовательной отрасли.

На основе сравнительно-сопоставительного анализа зарубежного опыта разработать компетентностную модель преподавателя высшей школы РФ.

Активно использовать в учебном процессе современные методы обучения и образовательные технологии, принятые в европейских университетах и актуальные для российских вузов. Систематически проводить семинары повышения квалификации преподавателей профильных дисциплин УрФУ и вузов УрФО по дидактике высшей школы и методике преподавания университетских дисциплин.

Основные научные результаты коллектива отражены в ряде публикаций, наиболее важные из них:

Корнеева Л.И. Концепция деятельностно-ориентированного обучения и его методы в современной немецкой дидактике. Монография.- Екатеринбург, 2006.

Корнеева Л.И. Повышение квалификации руководящих кадров в области межкультурной деловой коммуникации в России и Германии. Монография. – Екатеринбург, 2004.

Корнеева Л.И. Концепция развития лингвистического образования в УГТУ-УПИ. Инновационная программа и современная методика обучения иностранным языкам. монография / Л.И. Корнеева. Екатеринбург : УГТУ-УПИ, 2009.

Корнеева Л.И., Корнеева Ю.В. Межкультурная деловая коммуникация на основе «кейсовой методики» (на примере немецкого языка). Учебное пособие. - Екатеринбург, 2011.

Корнеева Л. И. Современные интерактивные методы обучения в системе повышения квалификации руководящих кадров в Германии: зарубежный опыт. // Университетское управление: практика и анализ. - 2004. – № 4(32). С. 78-83.

L. Korneeva. Didaktische Aspekte der interkulturellen Wirtschaftskommunikation // Zeitschrift des Bundesverbandes der Lehrer. TUM. 2009.- S. 24-30.

Результаты исследований также нашли отражение в материалах международных, всероссийских, межрегиональных и межвузовских научно-практических конференций (г. Мюнхен, г.Дрезден, г. Гейдельберг, ФРГ, Москва, С-Петербург, Пермь и др.), прочитаны лекции и проведены практические семинары в Техническом университете, г. Мюнхен, Техническом университете, г. Дрезден, имеются акты внедрения результатов исследования.

Подготовлен к изданию совместный учебник, одобренный Ученым Советом ИнФО УрФУ «Основные дидактические аспекты повышения квалификации преподавателей (Россия и Германия: сравнительный анализ)» Grundlegende didaktische Aspekte einer Weiterbildung von Lehrkräften (Russland-Deutschland: vergleichende Analyse). 320 с. Авторы: проф., д-р пед. н. Л.И. Корнеева (УрФУ, Екатеринбург), проф., д-р А. Шельтен (ТУМ, г. Мюнхен, Германия).

### *III.1.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.17.*

Руководитель – профессор, д-р пед. наук, Л.И. Корнеева. Научный коллектив – ведущие преподаватели, аспиранты, соискатели, магистранты, студенты кафедры иностранных языков в области экономики и управления.

Внешние эксперты: кафедра педагогики Технического университета г. Мюнхен, ФРГ, кафедра прикладной лингвистики Технического университета, г. Дрезден, ФРГ, профессора факультета гуманитарных наук университета им. И. Кепплера, г. Линц, Австрия, кафедры педагогики и немецкого языка и методики его преподавания УрГПУ, Екатеринбург, кафедра русского, иностранных языков и культуры речи Уральской государственной юридической академии, Екатеринбург.

## **III.18. Научно-исследовательское направление «Проблемы методики преподавания иностранных языков, межкультурной коммуникации и перевода»**

### *III.18.1. Краткое описание научно-исследовательского направления № III.18.*

Современный спрос на профессионалов различных специальностей, обладающих не только профессиональными компетенциями, но и владеющих умениями иноязычного общения в сфере профессиональной коммуникации, вскрыл неэффективность обучения иностранному языку для общеобразовательных целей в высшей школе. Это позволяет сделать вывод о том, что специалист высокого класса должен постоянно развивать свою

профессионально ориентированную коммуникативную компетенцию. В фокусе внимания современной методики должен быть ориентир на развитие профессионально ориентированного обучения иностранным языкам.

В наш век интенсивного роста количества информации требования к качеству подготовки переводчика многократно возрастают. К сожалению, методика преподавания перевода на сегодняшний день является мало разработанной областью педагогической науки.

Целями данного научного направления, разрабатываемого кафедрой иностранных языков в области экономики и управления, являются:

1. Разработка отдельных аспектов решения проблемы эффективности лингвистической подготовки студентов неязыкового вуза в контексте формирования их профессиональной компетентности.

2. Разработка отдельных аспектов методик преподавания перевода и межкультурной коммуникации для обучения бакалавров и магистров лингвистики.

Данное направление исследований основывается на междисциплинарном подходе и соответствует приоритетным направлениям научно-образовательной и инновационной деятельности УрФУ по гуманитарным исследованиям.

*III.18.2. Ожидаемые результаты научно-исследовательского направления № III.18.*

В результате проведения НИР ожидается:

1. Разработка системы контроля уровня сформированности языковых навыков и речевых умений студентов неязыковых специальностей на иностранном языке.

2. Исследование проблемы профессиональной направленности в обучении иностранным языкам, разработка структуры специальной языковой подготовки.

3. Разработать критерии сформированности профессионально-ориентированной иноязычной компетенции студентов неязыковых специальностей.

4. Оптимизация процесса обучения устному и письменному переводу бакалавров и магистров лингвистических направлений. Разработка и внедрение в учебный процесс спецкурса «Обучение синхронному переводу».

5. Разработка компетентностных моделей «Преподаватель иностранного языка», «Преподаватель межкультурной коммуникации», «Преподаватель переводческих дисциплин», актуальных для УрФУ согласно концепции развития федерального университета.

6. В рамках заявленного фундаментального направления исследования подготовить к защите 4 диссертационные работы аспирантов и соискателей кафедры иностранных языков в области экономики и управления.

7. Открыть Докторский Совет в УрФУ по специальностям 13.00.01 и 13.00.08 - Теория и методика профессионального образования (предметная область – методика преподавания иностранных языков, межкультурной коммуникации и перевода).

В результате предшествующих исследований были достигнутые результаты:

4. Издана монография «Концепция развития лингвистического образования. Инновационная программа и современная методика обучения иностранным языкам в техническом университете» (проф. Корнеева Л.И.)

Основные научные результаты коллектива отражены в публикациях:

Статьи в зарубежных изданиях

1. Корнеева Л.И. Особенности российско-немецкой деловой коммуникации (на нем. языке) – Журнал Технического Университета, г. Мюнхен. ФРГ – февраль 2010.

2. Н.С.Казанцева, Л.А.Казанцева «Использование корпусной лингвистики в терминографии».- "Терминология 5: изучение и обучение".- Пятая (юбилейная) международная научно-практическая конференция Минск, Беларусь, 22-23 октября 2010 г.- с.25-30

3. Куприна Т., Галло Я. Теоретические и практические аспекты обучения иностранным языкам в полилингвистическом контексте.- Обучение русскому языку как иностранному: современные технологии преподавания.- Do elektronickej podoby pripravila Univerzitna kniznica Presevsrej Univerzity v Presove, 2010- с.15-22.

4.Куприна Т. Современные направления обучения иностранным языкам в условиях поликультурной окружающей среды.- Обучение русскому языку как иностранному: современные технологии преподавания.- Прешов,Словакия.- Do elektronickej podoby pripravila Univerzitna kniznica Presevsrej Univerzity v Presove.- Прешов,Словакия, 2010- с.57-63. ISBN 978-80-555-0170-3

6.Куприна Т.В. Социолексическая толерантность в виртуальной субкультуре.- Русский язык и литература в международном образовательном пространстве: современное состояние и перспективы.- II Международная конференция.- Гранада (Испания): Industrias Graficas Abulenses, S.L., 2010.- Т. II.- с. 1251-1255.

7. Kuprina T. Computer Enlargement of the Russian Vocabulary.- Aspects of Language and Discourse.- Topics in Linguistics.- Issue 6, December, 2010.- University of Konstantin the Philosopher in Nitra, Slovakia.- p.25-28.

8. Куприна, Т.: Развитие культурно-образовательных проектов как перспективное направление гуманитарного сотрудничества. In: Historicko-kulturologické minimum vo vyučovaní cudzích jazykov. Nitra: UKF, 2010, s. 115-125.

10.Коробейникова А., Куприна Т.В. Этика финансовой сферы как необходимая составляющая корпоративной культуры. – Лингвистика, экономика и информационные технологии во взаимосвязи. – III международная межвузовская научно-студенческая конференция.- Ереван. -2010.- с.51-56.

12. Мамаева И.И. Тарханова А. Межкультурные особенности перевода рекламных текстов. - III Международная межвузовская научно-студенческая конференция Лингвистика, экономика и информационные технологии по взаимосвязи.- Ереван: ЕФ МГУЭСИ (ЕФ МЭСИ).- 2010.- с.70-73.

Статьи федерального уровня, в журналах ВАК

1. Куприна Т.В. Развитие эмоционального интеллекта – необходимое условие современного образовательного процесса.- Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.- Москва, - №12, 2010 – с.90-92.

2. Мамаева И.И. "Обучение иноязычной письменной коммуникации студентов специальности "Связи с общественностью"" - статья принята в печать в журнале "Образование и наука", получен положительный отзыв.

3.Ткаченко, Е.Е. Обучение профессиональному иностранному языку студентов специальности “Связи с общественностью” на основе проектной деятельности [Текст] / Е.Е.Ткаченко // Образование и наука.- № 8(76)- 2010.с 129 -134.

4.Ткаченко, Е.Е. Самостоятельная работа студентов в процессе обучения деловому иностранному языку в контексте перехода на уровневую систему образования [Текст] / Е.Е.Ткаченко // Вестник УГТУ-УПИ, Серия “Экономика и управление”. - №5 – 2010.

Статьи в сборниках материалов международных конференций



1. Корнеева Л.И. Актуальные проблемы подготовки переводчика в условиях академического вуза – Сб. докладов Международного форума переводчиков – Екатеринбург, сентябрь 2010.
  2. Казанцева Н. С. Зарубежные модели обучения переводу. - Международная конференция «Оптимизация процесса преподавания иностранных языков в неязыковом вузе» РГППУ, 28-29 октября 2010
  3. Куприна Т.В., Смирнова Н.Л. Формирование позитивного имиджа России в иностранной аудитории (на примере культурно-образовательных проектов).- Образ России в зарубежном политическом дискурсе: стереотипы, мифы, метафоры: Материалы Международной научной конференции. Екатеринбург, 2010.- с.88-91.
  6. Обвинцева О.В., Обвинцев О.А. Мультимедийная презентация в освоении общепрофессиональных дисциплин студентами-лингвистами в условиях рейтинговой системы оценки знаний / Информационные технологии в гуманитарном образовании: Сборник научных трудов III международной научно-практической конференции, Пятигорск 22-23 апреля 2010 г. – Пятигорск: ГОУ ВПО «Пятигорский государственный лингвистический университет», 2010. – С. 476-479.
  7. Ольшванг О.Ю. Электронный УМК при обучении студентов неязыковых ВУЗов иностранному языку // Лингвометодические чтения "Диалог культур в Евразийском пространстве": материалы Междунар. науч.-метод. конф. - Екатеринбург: изд-во УрГЭУ, 2010. - Ч.2. - С. 26-29.
  8. Ткаченко, Е.Е. Обучение профессиональному иностранному языку студентов специальности “PR” [Текст] / Ткаченко Е.Е.// Enhancing Teacher Effectiveness: Proceedings of the XVI-th NATE-Russia Annual Conference, Chelyabinsk, June 23-26, 2010.- Chelyabinsk: Chelyabinsk Law of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, 2010.- P. 186-190.
  9. Учурова С.А. Иноязычный текст: проблема понимания и межкультурная коммуникация //Актуальные проблемы методики обучения иностранным языкам в свете межкультурной коммуникации: Материалы международной научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2010 С.200-203
- Статьи в сборниках научных трудов
1. Корнеева Л.И. Профессиональный иностранный язык и методика его обучения – Сб. научно-методических трудов С-Петербургского финансово-экономического университета. – май 2010.
  2. Обвинцева О.В. Манипулирование общественным сознанием в военном дискурсе СМИ посредством эвфемизмов и дисфемизмов / Филология, языкознание, дидактика: теория и методика исследований: сб. науч. тр./ Рос. гос. проф.-пед. ун-т Екатеринбург, 2010. С. 137-143.
  3. Учурова С.А. Понимание текста как социокультурного феномена //Актуальные проблемы лингвистики и методики преподавания иностранных языков. РИЦ БашГУ. – Уфа, 2010 С.188-192
- Монографии
- Корнеева Л.И. Концепция деятельностно-ориентированного обучения и его методы в современной немецкой дидактике. Монография.- Екатеринбург, 2006. -146 с.
- Корнеева Л.И. Повышение квалификации руководящих кадров в области межкультурной деловой коммуникации в России и Германии. Монография. – Екатеринбург, 2004.- 110 с.

Куприна Т.В., Минасян С.М., Руда О.В. Управление эмоциями в зеркале кросс-культурных исследований.- Ереван (Армения): Лимуш, 2010.- 151с. – Введение, глава I, глава II, 2.1. – 6,2 уч.изд.л.

Учебники и учебные пособия

1. Корнеева Л.И., Корнеева Ю.В. Межкультурная деловая коммуникация на основе «кейсовой методики» (на примере немецкого языка). Учебное пособие. - Екатеринбург, 2011.- 199 с.

2. И.И.Мамаева Учебное пособие " Подготовка материалов для прессы на английском языке." принята в печать в УрФУ.

3. Платонова С.В. Учебное пособие "Информационные технологии" .- Екатеринбург, УрФУ.-2010.- 112с.

4. Морозова. Н.К., Луговых Е.В. 100 упражнений с немецким словом: учебное пособие/ Екатеринбург: УрФУ, 2010.- 69 с.

Международный молодёжный конкурс перевода «Littera Scripta» проводится ежегодно на базе кафедры иностранных языков в области экономики и управления с 2000г. Поддерживают конкурс: Американский информационный Центр г. Екатеринбурга, Немецкая служба академических обменов DAAD и Свердловское региональное отделение Союза переводчиков РФ. Соревнования проходят по нескольким номинациям: «Художественная проза», «Публицистика», «Экономический текст» и др. Иностранные языки – английский, немецкий, итальянский. В международном молодёжном конкурсе перевода «Littera Scripta» участвуют студенты и молодые переводчики не только нашей страны, но и стран дальнего и ближнего зарубежья.

Свердловское региональное отделение Союза переводчиков России создано в 2008г. на базе кафедры иностранных языков в области экономики и управления. Объединяет самые лучшие переводческие кадры (преподаватели перевода и переводчики-фрилансеры) Екатеринбурга и Свердловской области. Руководитель – проф. д-р пед.н. Л.И. Корнеева, член правления СПР.

*III.18.3. Кадровое обеспечение научно-исследовательского направления № III.18.*

Руководитель – д-р пед. наук, профессор Л. И. Корнеева.

Коллектив – доценты, преподаватели и аспиранты кафедры иностранных языков в области экономики и управления, в частности,

Обвинцева О.В. – к. филол. н., доцент; Куприна Т.В. – к. пед. н., доцент; Казанцева Н.С. – к. пед. н., доцент; Учурова С.А. – к. пед. н., доцент; Ольшванг О.Ю. – к. филол. н., ст. преп.; Лелека Э.В. – доцент; Мамаева И.И. – ст. преп.; Ткаченко Е.Е. – ст. преп.

Партнеры: Союз переводчиков России, Немецкая служба академических обменов DAAD, Бизнес-ассоциация переводчиков, Американский информационный Центр Екатеринбурга, Министерство международных и внешнеэкономических связей правительства Свердловской области и др.

## **Приложение 2. Описание инновационных проектов**

### **1. Проект «Кадры УрФУ»**

**Цель Проекта** – продвижение конкурентоспособной «модели выпускника УрФУ» на рынке труда посредством сотрудничества и содействия в рекрутинге персонала, из числа выпускников УрФУ, для промышленных предприятий, коммерческих организаций и др.

Данная цель соответствует стратегическим целям УрФУ – «формирование в Уральском федеральном округе научно-образовательного и инновационного центра» (Программа развития федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина» на 2010-2020 годы, С.3).

Актуальность проблемы рекрутинга и трудоустройства выпускников вузов, обозначена в информационном письме Министерства образования и науки РФ от 3 июня 2010 г., в котором подчеркивается необходимость проведения мероприятия с целью информирования студентов и выпускников о перспективах работы и их привлечение на преддипломную (производственную) практику и стажировки с перспективой дальнейшего трудоустройства (копия письма прилагается).

Актуальность реализации рекрутинга как результата инновационной деятельности УрФУ обозначена в докладе проректора по инновационной деятельности С.В. Кортова «Основные направления создания малых предприятий УрФУ» (Инновационная подсистема УрФУ (2015 г.))

Проект создания рекрутингового агентства представлен и одобрен на заседании кафедры САиП и рекомендован к рассмотрению на Ученом Совете ФГО (выписка из протокола прилагается).

Проект создания рекрутингового агентства заслушан на заседании Ученого Совета ФГО и рекомендован к рассмотрению на Ученом Совете УрФУ (выписка из протокола прилагается).

Проект рекрутингового агентства будет являться базой для прохождения производственной практики по направлению магистратуры «Управление обучением, конкурентоспособностью, трудоустройством и профессиональной карьерой персонала» по направлению 080400 «Управление персоналом».

Проект отвечает следующим задачам УрФУ:

- модернизация образовательного процесса;
- модернизация научно-исследовательского процесса и инновационной деятельности;
- развитие кадрового потенциала и формирование качественного контингента обучающихся;
- модернизации инфраструктуры;
- совершенствование организационной структуры университета и повышение эффективности управления» (Программа развития федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина» на 2010-2020 годы, С.3).

**Степень готовности проекта.** В настоящее время после согласования и по результатам заседания Попечительского Совета УрФУ открыто кадровое агентство, которое ведет деятельность по следующим направлениям:

***ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:***

- **Рекрутинговые услуги** персонала для организаций и предприятий из числа старшекурсников и студентов- выпускников УрФУ (разных годов окончания вуза).
- **Трудоустройство** выпускников УрФУ (разных годов окончания вуза).
- **Мониторинг профессиональных интересов и требований** предприятий – потенциальных заказчиков к выпускникам вуза.

➤ **Деятельность в качестве «ассесмент - центра»:** оценка компетенций и отбор персонала с учетом профессиональных интересов и требований компании-заказчика, а также данная работа с имеющимся персоналом компании.

➤ **Экспресс диагностика состояния компании.**

➤ **Консалтинговые услуги.**

➤ **Арендные услуги персонала** для организаций и предприятий (прохождение производственных и преддипломных практик студентами-рекрутами в организациях и на предприятиях в качестве аренды персонала или испытательного срока).

#### ***ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:***

➤ **Социально-психологическое направление**

– Социально-психологическое сопровождение и адаптация персонала (из числа представленных и принятых соискателей) на новом рабочем месте.

– Коучинговые услуги по созданию системы реализации социального, личностного, профессионального, творческого потенциалов работника с целью получения максимально эффективного результата от деятельности специалиста в компании.

➤ **Просветительское направление**

– Продвижение конкурентоспособной «модели выпускника УрФУ» на рынке труда.

– Реклама рекрутинговой деятельности МИП и проведение просветительской работы для раскрытия целесообразности сотрудничества со стороны предприятий, организаций - потенциальных заказчиков с данным агентством, функционирующим на базе УрФУ.

– Сотрудничество с зарубежными партнерами.

#### **Стоимость и результаты проекта.**

Планируемый доход: 4 000 000 руб/год

Планируемые расходы: 3 000 000 руб/год

Планируемая прибыль: 1 000 000 руб/год

**Кадровое обеспечение.** Команда проекта состоит из сотрудников кафедры управления персоналом и психологии и магистров УрФУ.

Гаспарович Е.О. доцент, к.п.н.,

Дубровская Е.А. ст.преподаватель,

Поронина Л.Д. к.соц.н., доцент,

Хабибубиллина Е.С.,

Николенко С.С.

## **2. Разработка систем интерактивной проекции**

**Идея проекта.** Разработка систем интерактивной проекции на технологиях машинного зрения.

Машинное зрение — это теория и технология создания машин, которые могут видеть. Является одной из самых современных, инновационных и быстро развивающихся технологий в области информационных технологий и обработки сигналов. Относится к теории и технологии создания искусственных систем, которые получают информацию из изображений. Видеоданные могут быть представлены множеством форм, таких как видеопоследовательность, изображения с различных камер или трехмерными данными с медицинского сканера. Машинное зрение применяет теории и модели компьютерного зрения к созданию систем компьютерного зрения.

Свое применение машинное зрение находит в интерактивных системах различного рода, где оно отвечает за входное воздействие и понимание управляющих команд.

### **Степень готовности проекта**

Работы и эксперименты в данном направлении на кафедре «Информационные системы и технологии» интенсивно ведутся более полутора лет. За это время исследовано и дополнено несколько методов детектирования движения и распознавания образов из видеоизображения. Наиболее значимыми являются следующие достижения:

1. Разработан эффективный алгоритм обнаружения движущихся сочлененных объектов. Результаты проведенных экспериментов показали относительно высокую эффективность метода по восстановлению позы человека (сочлененного объекта) в параметрическом виде на основе видеоизображения.

2. Разработан алгоритм детектирования лиц и распознавания человеческих лиц на базе нейронной сети.

3. Разработан алгоритм определения пространственного (трехмерного) положения маркера с 6 степенями свободы (3 поступательных, 3 вращательных) на основе видеоизображения этого маркера и отслеживание его перемещения в пространстве. Алгоритм определяет смещение маркера в пространстве, изменение углов наклона относительно горизонта и относительно перпендикуляра к плоскости наблюдения.

4. Сконструированы и собраны опытные образцы интерактивных проекционных систем, в частности, «Интерактивный пол», «Интерактивный стол», «Интерактивный информационный киоск», «Интерактивная доска». Все эти разработки можно с успехом применять непосредственно как в учебном процессе, так и для организации учебного процесса в плане обеспечения информацией контингента студентов кафедры и УрФУ.

5. Разработаны конструктив и алгоритмы для создания SuperMultitouch-сенсоров, функционирующих на базе оптического распознавания, применяемых в интерактивных системах. Основное их конкурентное отличие – сверхнизкая стоимость производства и неограниченное количество точек касания.

Достижения в области машинного зрения и интерактивных систем были продемонстрированы на выставке «ИННОПРОМ- 2010» (июль 2010), в экспозиции УрФУ на Ямальском инновационном форуме (октябрь 2010), в экспозиции Свердловской области в рамках III Международного форума по нанотехнологиям «Роснанотех-2010» (ноябрь 2010), на выставке «ИННОПРОМ- 2011» (июль 2011).

В настоящее время создано малое инновационное предприятие НЕКСУС (УрФУ – соучредитель с долей 24,9% уставного капитала). Директор – Л.А. Котюжанский (аспирант кафедры ИСиТ).

### **Стоимость и результаты проекта**

Стоимость вложений – 7 млн. руб.

Доход – 18 млн. руб.

Результаты – линейка самостоятельных продуктов для серийного производства с высоким потенциалом коммерциализации.

### **Кадровое обеспечение**

1. Коренберг В.М. – зав. лаб., научный руководитель,
2. Щелкунов М.Л. – программист,
3. Котюжанский Л.А. – программист (аспирант),
4. Штейнберг П.Д. – инженер (студент).

### **3. Инновационный центр по развитию информационных технологий «Инспайр тек» (Inspire tech)**

**Идея проекта.** На кафедре физики УрФУ накоплен определенный опыт по разработке и изготовлению лабораторного оборудования, в том числе компьютеризированного, и программного обеспечения для виртуального лабораторного практикума по дисциплине «общая физика». Однако кафедра и находящийся при ней РНМЦ «Современный физический практикум» имеют возможность реализовывать эти разработки только через заключение хоз. договоров, что не всегда оперативно и подходит далеко не для всех заказчиков. Более того, такая ограниченная форма реализации не позволяет участвовать в тендерах, посредством которых в настоящее время осуществляются закупки оборудования большинством учебных заведений РФ. Кроме того, для полноценного вывода инновационной продукции требуются определенные инвестиции, необходимые, в частности, для выпуска опытной партии продукции, которую бы можно было продемонстрировать потенциальному заказчику и в случае необходимости осуществлять быструю поставку (заключать краткосрочный договор).

Основными задачами создаваемого инновационного центра являются разработка, лицензирование (патентование), изготовление и реализация современного лабораторного оборудования и программного обеспечения для виртуального лабораторного общефизического практикума. Также центр будет заниматься поставками контрольно-измерительного оборудования в различные производственные предприятия, оказанием информационно-консультационных услуг.

**Степень готовности проекта.** В настоящее время имеется ряд разработанных технологий, необходимых для изготовления предлагаемой продукции, получено свидетельство о государственной регистрации на виртуальный лабораторный практикум по физике (один из продуктов, который планируется реализовывать центром). Имеется бизнес-план, список возможных заказчиков, в настоящий момент осуществляется возможность юридической регистрации совместного с УрФУ предприятия, а также поиск инвестиций.

**Стоимость и результаты проекта.** Для этого необходимы инвестиции порядка 715000 руб., которые будут использованы на закупку: оборудования; комплектующих для изготовления первой партии лабораторных установок; программного обеспечения;• на выплату зарплаты работникам.

Планируемый объем продаж за первые два года составляет около 1,2 млн. руб (500 т.р. – от продажи лабораторных установок, 250-400 т.р. от продажи программ виртуального лабораторного практикума и 300-350 т.р. от реализации оборудования сторонних организаций, сопровождаемой оказываемыми центром информационно-консультационными услугами).

В перспективе инновационный центр станет предприятием, изготавливающим и поставляющим конкурентно-способную продукцию в высшие и средне-специальные учебные заведения и приносящим стабильную прибыль университету. Экспонирование разрабатываемой продукции на различных выставках будет способствовать росту узнаваемости и престижности бренда УрФУ. Планируется расширение ассортимента продукции, в том числе разработка современного виртуального практикума по другим естественнонаучным и техническим дисциплинам.

**Кадровое обеспечение.** Команда проекта будет состоять из сотрудников кафедры физики и студентов УрФУ.

Партнеры: ООО «Интеграция», г. Екатеринбург; National Instruments (США); ООО ПКГ «Развитие образованных систем» (г. Москва).