

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Курганский государственный университет

СБОРНИК
аннотаций научно-исследовательских
работ, выполненных кафедрами
университета в 2008 году

I

I

Курган 2009

Сборник аннотаций научно-исследовательских работ, выполненных кафедрами университета в 2008 году. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2009. – с.

Печатается по решению научного совета Курганского государственного университета

Редакционная коллегия: *Благодеров А.А., Воронцов Б.С., Гончаров А.Е., Кузнецов А.П., Курдюков В.И., Лугавов В.С., Науменко Н.И., Пундани В.В., Ратушная Е.Р., Савиных В.Л., Семенов В.М., Скиндрев Р.В., Шалютин Б.С.*

ISBN 978-5-86328-948-9

© Курганский
государственный
университет, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

1 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ ИСТОРИЯ УРАЛА И ЗАУРАЛЬЯ С ДРЕВНЕЙШИХ ВРЕМЕН ДО НАЧАЛА XXI в	4
2 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ДУХОВНЫЙ МИР ОБЩЕСТВА И ЛИЧНОСТИ	7
3 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: УКРЕПЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	15
4 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБУЧЕНИЯ, ВОСПИТАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	18
5 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ЯЗЫКОВАЯ КАРТИНА МИРА В СТРУКТУРНО- СЕМАНТИЧЕСКОМ, КОГНИТИВНО-ПРАГМАТИЧЕСКОМ И ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТАХ	29
6 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА К ДЕЙСТВИЮ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ	37
7 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ВЕРОЯТНОСТНО- АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	41
8 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНТЕРЕСЫ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К РЫНОЧНЫМ ОТНОШЕНИЯМ	44
9 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И НАДЕЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, МАШИН И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ	51
10 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ	59
11 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ И КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ	63
12 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, БЕЗОПАСНОСТИ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	67

1 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ ИСТОРИЯ УРАЛА И ЗАУРАЛЬЯ С ДРЕВНЕЙШИХ ВРЕМЕН ДО НАЧАЛА XXI в.

Научный руководитель - доктор исторических наук, профессор, действительный член Академии военных наук, заслуженный работник высшей школы РФ Пундани В.В.

1.1 НИР «СОЦИАЛЬНО–ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ УРАЛА И ЗАУРАЛЬЯ В XVII – XX вв.» №139

Научный руководитель - д-р ист.наук, проф., действительный член АВН, заслуженный работник высшей школы РФ Пундани В.В.

Исполнитель - кафедра отечественной истории и документоведения

В отчётный год был продолжен системный анализ таких многофункциональных проблем, как влияние миграций населения различных регионов Российской государства, преимущественно из его европейской части, на этноконфессиональный состав уральского и зауральского социума, выявление форм освоения территорий Урала и Зауралья: аграрной, промышленной, урбанистской, военно-административной, церковной.

Установлены хронологические границы консолидации сложившихся на Урале и в Зауралье более 20 этносов в народности и нации.

Параллельно с исследованием происходивших на территории двух сопредельных регионов этноконфессиональных процессов конфессиональной политики правящих кругов России прослеживаются проблемы формирования социального состава населения названных территорий, динамики их демографических данных, межэтнических, межсословных, родственных отношений, взаимоотношений официальной православной церкви со старообрядцами.

Вовлечение исполнителями темы в научный оборот впервые значительного количества документальных источников из Госархива Курганской области, Госархива общественно-политической документации Курганской области, Российского государственного исторического архива Санкт-Петербурга, Российского государственного военно-исторического архива и Государственного архива Российской Федерации в Москве позволило им существенно углубить содержание поднятых проблем. Ценными являются историографические наблюдения авторов (А.С.Воробьева, В.А.Кислицына, Л.А.Комогоровой) по изучению актуальных проблем истории Южного Зауралья.

Исследователями темы продолжено применение при анализе поднимаемых проблем таких перспективных методов, как сравнительно-исторический, многофакторный, системный.

Профессорско-преподавательский состав кафедры, её аспиранты приняли активное участие в работе Всероссийской научно-практической конференции "III Емельяновские чтения", Всероссийской научно-практической конференции "VI Зырянские чтения" (Курган), XII историко-педагогических чтений "Воспитательный потенциал истории", Всероссийской научной конференции "Россия между прошлым и будущим: исторический опыт национального развития" (Екатеринбург), международной научно-практической конференции "Факторы устойчивого развития права, экономики и исторической науки" (Москва - Шадринск), I Всероссийских Ильинских молодёжных научно-богословских чтений (Шадринск).

По теме исследования опубликовано 26 научных статей. Сдана в печать 1 монография.

Результаты проведённой работы используются в рамках учебного процесса, в преподавании на историческом факультете курсов лекций по отечественной истории, спецкурсов, спецглав по истории России, её сопредельных регионов Урала и Зауралья, при подготовке курсовых, бакалаврских, дипломных работ студентов, диссертационных исследований аспирантов.

1.2 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ОСВОЕНИЯ УРАЛА И ЗАУРАЛЬЯ С ДРЕВНЕЙШИХ ВРЕМЕН ДО НАЧАЛА XXI в.» № 140

Научный руководитель – д-р ист. наук, проф. Менщиков В.В.

Исполнители – кафедры отечественной истории и документо-ведения, всеобщей истории

В течение года проводились исследования в области определения факторов социокультурного развития Урала и Зауралья, а также структуры изучаемого исторического пространства. Было сделано теоретическое обоснование выбора пространственных границ в региональных исследованиях, что выражается в возможности использования двух формальных матриц - районной и региональной - в качестве идентификаторов и, в то же время, идеальных описаний различных типов социотерриториальных комплексов. Продолжен анализ пространственных и временных представлений различных категорий населения в процессе хозяйственного освоения изучаемой территории. Данные результаты могут быть использованы в написании обобщающих трудов по истории Урало-Сибирского региона и методологии региональных исследований.

В течение 2008 г. опубликованы: 1 монография (Маслюженко Д.Н.), 33 статьи, в том числе 1 зарубежная - в сборнике научных трудов, изданном в Украине (Пестерев В.В.). Исполнители темы выступили с докладами на 5 международных (Москва, Омск, Бирск, Шадринск), 3 всероссийских (Курган, Тобольск) конференциях.

Результаты проведенных исследований используются в рамках учебных курсов по истории России, Урала и Сибири, истории повседневности России, спецкурсов по исторической географии и истории кочевых обществ Зауралья.

1.3 НИР «СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ И КУЛЬТУРНЫЕ АСПЕКТЫ ИСТОРИИ И ИСТОРИОГРАФИИ УРАЛА И ЗАУРАЛЬЯ XVIII-XX вв.» №141

Научный руководитель – канд.ист.наук, доц. Менщиков И.С.

Исполнитель – кафедра историографии, методологии и теории истории

Основные результаты: в течение 2008 г. коллектив кафедры продолжил работу в рамках запланированного этапа: "Изучение источников и литературы по проблеме взаимоотношений церкви и общества в Южном Зауралье в 1943-1993 гг." Доктором исторических наук Федченко М.Н. завершено написание монографии по истории русской православной церкви и в соответствии с планом она готовится к печати в 2009 г.

Новизна исследования: впервые в научный оборот введены новые, ранее не используемые в науке комплексы исторических источников, что делает возможным показать новые явления и процессы социально-экономического и духовного развития Урала и Зауралья XVIII-XX вв. Продолжена работа по обновлению теоретико-методологической базы историографических исследований.

Реализация результатов в ходе выполнения работы: издано 24 статьи; сотрудники кафедры приняли участие в 6 научных конференциях (Москва, Омск, Тюмень, Екатеринбург).

Результаты НИР используются в учебном процессе при подготовке курсов по историографии, источниковедению, теории и методологии истории. Аспиранты, соискатели, студенты пишут на этих материалах диссертационные, дипломные и курсовые работы. Студенты, работающие в рамках НИР кафедры (Морковкин Д.А., Иванов С.С.), приняли участие во Всероссийской студенческой научно-практической конференции "Шаг в историческую науку" (г. Екатеринбург), где выступили с докладами.

2 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ДУХОВНЫЙ МИР ОБЩЕСТВА И ЛИЧНОСТИ

Научный руководитель – доктор философских наук, профессор Шалютин Б.С.

Заместитель руководителя – доктор психологических наук, профессор, действительный член Академии педагогических и социальных наук, заслуженный работник высшей школы РФ Овчарова Р.В.

2.1 НИР «ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, КУЛЬТУРА В ЦЕННОСТНОМ ИЗМЕРЕНИИ» №142

Научный руководитель – д-р филос. наук, доц., почетный работник высшего профессионального образования РФ Степанова И.Н.

Исполнители – кафедры философии, всеобщей истории

В 2008 г. кафедра философии выполняла подтему "Аксиологические парадигмы исторического процесса". В публикациях была всесторонне обоснована идея о том, что к числу аксиологических парадигм исторического процесса относятся общезначимые в определенные исторические периоды достижения в области 1) духовной культуры, 2) политики и права, 3) деятельности масс и личности в истории. Достижения первого рода, относимые к сферам философии, науки, литературы, религиоведения, были исследованы при решении следующих проблем: этика толерантности У.Эко; архетип "человек-дробь" в мировоззренческом знании; мировоззренческий статус "Дома" и "Бездомья"; специфика жанра философской исповеди и ее воспитывающее значение; ценности биоэтики в традициях русской философии; связь гегелевского "ничто" и нигилизма; "ничто" виртуальной реальности; философские основания нигилизма как качества бездуховности личности; культурное пространство архитектуры (на примере Древней Греции); соотношение ценностей образования и школы; *Notio lingua*, или философско-прагматический аспект языковой коммуникации; прагматическая модальность текста; В.Гейзенберг о новом способе мышления в современной физике; принцип дополнительности как методологический принцип современной науки; система символов в "Преступлении и наказании" Ф.М.Достоевского; феномен бесовщины в творчестве Ф.М.Достоевского; феномен антроподицеи в православной антропологии Е.Н.Трубецкого и М.М.Тареева; динамика социального статуса и социальной деятельности православной церкви в постсоветской России; деструктивные культы и система традиционных гуманистических ценностей; основания религиозной толерантности; православная культура Зауралья; толерантность к иноверцам в коранических откровени-

ях. Достижения второго рода были проанализированы при рассмотрении таких проблем, как аксиологические основания великих французской и октябрьской революций; становление и сущность системы юридической регуляции; юридическое как первоначало надродового уровня социальной организации; природа закона и эмерджентная эволюция; родовая концепция формирования государства; культурно-ценностное основание цивилизационных кризисов; право как форма кодификации ценностей; манипулятивный аспект политического текста; тенденции экстремизма в идеологии русского нативизма; образование в парадигме свободы и насилия. Достижения третьего рода были охарактеризованы при разработке таких проблем как два философских проекта Ф. Ницше и Х. Ортеги-и-Гассета о герое и "человеке-массе"; человек толерантный и проблема его воспитания; порнография как отчуждение сексуальности в современной социокультурной реальности; отчуждение себя как следствие рекламной коммуникации; вера и разум в духовной реальности человека.

В апреле 2008 г. кафедрой была проведена IV Международная научная конференция "Философия ценностей" и опубликован сборник ее материалов, в том числе - 22 публикации преподавателей и аспирантов кафедры философии. Кроме того, преподаватели кафедры принимали участие в Международных конференциях "Актуальные проблемы развития мировой философии" (Республика Казахстан, Астана), "Формирование профессиональной культуры специалистов XXI века в техническом университете", "Слово, высказывание, текст в когнитивном, прагматическом и культурологическом аспектах" (г. Челябинск) и Всероссийских конференциях "Ценностные и социокультурные основы воспитания духовности и субъектности личности" (г. Екатеринбург), "Толерантность в России: история и современность" (г. Волгоград). Всего в 2008 г. кафедра имеет 54 научных публикации, а также была защищена 1 кандидатская диссертация.

2.2 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ И СОЦИАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ» №143

Научный руководитель – д-р социол. наук, доц. Бритвина И.Б.
Исполнитель – кафедра социологии и социальной работы

Участники НИР сосредоточили своё внимание на самых актуальных проблемах региона: демографическая проблема, проблемы наркотизации молодёжи, проблемы молодой семьи, миграционные планы молодёжи, специфика волонёрского движения в областном центре, проблемы молодых специалистов, работа социальных служб региона, личностные аспекты социального работника и др. Были изучены особенности экономических, образовательных, рыночных социальных институтов, а так же

институтов оказания социальной помощи населению региона, решения демографических проблем.

Новизна проведённых исследований.

В силу регионального аспекта проведённого анализа, а также начавшихся трансформационно-экономических изменений социума, работа участников НИР по выявлению специфических особенностей функционирования социальных институтов обладает высокой степенью новизны. Кроме того, методологические аспекты постановки проблемы функционирования социальных институтов, изучение специфических сфер и сторон социальной жизни обусловили новизну научного анализа участников НИР.

Возможность практического использования результатов.

Прикладной характер исследований позволяет использовать полученные результаты для оптимизации работы социальных учреждений нашего региона, а также для совершенствования преподавания учебных дисциплин по социологии и социальной работе. Исследования могут служить методологической базой для проведения социологических опросов.

Реализация результатов в ходе выполнения работы.

Опубликовано 1 учебное пособие, 4 монографии, 42 статьи и тезисов, докладов на научных конференциях (из них 3 статьи опубликованы в рецензируемых сборниках ВАК).

Использование результатов в учебном процессе.

Проведённый анализ послужил методологической основой для разработки концепции создания Научного социологического студенческого общества (НССО). Результаты НИР стали основой оптимизации волонтерского движения и повышения эффективности работы социальных органов на территории области.

Результаты научно-исследовательской работы студентов.

Организация НИР студентов была направлена на реализацию заявленной тематики научных исследований кафедры (большинство дипломных и курсовых проектов на очном и заочном обучении). Пять научных студенческих работ по социологии и социальной работе были направлены на конкурс студенческих работ в РГСУ. Два социальных проекта по борьбе с наркотиками в молодёжной среде представлены в региональное отделение Федеральной службы по борьбе с наркотиками (студенты 385 гр. Н. Тегенцева и А. Костина). Студенты Кокшарова М. и Дудкина Н. (4 курс, соц. работа) приняли участие во Всероссийской студенческой олимпиаде в г. Саранске (ноябрь 2008). Три студента (4 курс, соц. работа) заняли 2 командное место во Всероссийской олимпиаде по соц. работе в пенитенциарной системе. Опубликовано 6 работ в сборнике тезисов докладов научной конференции студентов КГУ.

2.3 НИР «ЦЕННОСТНОЕ И ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ» №144

Научный руководитель – канд. пед. наук, доц. Бобкова Н.Д.

Исполнители – кафедры организации работы с молодежью, всеобщей истории

В ходе работы преподавателей и соискателей кафедры над темой было проведено исследование самостоятельной образовательной деятельности будущих молодежных работников как ценности; проведен анализ деятельности педагогических отрядов на территории Курганской области как социально-значимой деятельности и ценностных ориентаций участников педагогических отрядов; выполнено теоретическое исследование проблемы этических основ профессиональной работы с молодежью; проведен сравнительный анализ развития молодежных субкультур как социального явления в условиях индустриального и информационного обществ; теоретически обоснована система формирования профессиональных ценностей у специалистов, работающих с молодежью.

Новизна проведенных исследований состоит в разработке и реализации ценностного обеспечения системы работы с молодежью; формировании профессиональных ценностей у студентов, обучающихся по специальности "Организация работы с молодежью".

Полученные результаты могут быть использованы в практической работе с молодежью специалистами различных учреждений. Анализ и разработка научно-методического обоснования необходимости формирования профессиональных ценностей в работе с молодежью в университете позволит разработать систему подготовки молодежных работников как в рамках высшего профессионального образования, так и для создания системы подготовки и переподготовки кадров.

В ходе выполнения работы было опубликовано 17 научных работ. Издано учебное пособие "Образовательные дебаты как средство самоорганизации студентов". Разработан и опубликован "Путеводитель по молодежным субкультурам".

Результаты проведенной работы используются в учебном процессе. Внедряются новые технологии организации самостоятельной образовательной деятельности студентов и проектный подход к организации всех видов практик студентов специальности "Организация работы с молодежью". На основе материала госбюджетной темы подготовлены курсы лекций: "Молодежные субкультуры", "Молодая семья - объект молодежной политики", "Педагогическое обеспечение работы с молодежью".

В рамках темы студенты участвовали во Всероссийском форуме студенческих инициатив в образовании, организованном Читинским

государственным университетом; Международном форуме студентов, аспирантов и молодых ученых "Ломоносов-2008" (МГУ им. М.В. Ломоносова); форуме возможностей "Жить и работать в России" (г. Ульяновск).

2.4 НИР «МЕТОДОЛОГИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ РОДИТЕЛЬСТВА» №145

Научный руководитель – д-р психол. наук, проф., действительный член АПСН, заслуженный работник высшей школы РФ Овчарова Р.В.
Исполнитель – кафедра общей и социальной психологии

Основное содержание и результаты проведенных в 2008 году исследований: на основе теоретических представлений был разработан, валидизирован, апробирован и тиражирован пакет компьютерной диагностики осознанного родительства (СПб.: Амалтея, 2008)

Новизна проведенных исследований заключается в разработке новых валидизированных диагностических средств для изучения особенностей родительства как интегральной структуры личности отца/матери, диагностических критериев и признаков на основе разработанной методологии. Полученные результаты обогатили психодиагностику и психологию семейного воспитания.

Возможность практического использования результатов: разработанная в ходе исследования система диагностических средств в виде пакета компьютерной диагностики осознанного родительства (СПб.: Амалтея, 2008) широко используется психологами России в практической работе с семьей и в исследовательских целях.

Реализация результатов в ходе выполненной работы: данные исследования активно пропагандировались на научно-практических конференциях, опубликованы в 57 статьях, в том числе 6 ВАК; в 12 докладах на Юбилейной конференции факультета ПВиС, 15 студенческих докладах на университетской конференции. Результаты представлены в 10 кандидатских (К.С.Варшавская, Е.А. Падурина, Е.Г.Смирнова, А.М.Первитская, М.А.Чулкова, Н.Э.Лазарева, М.В.Овчинников, Е.А.Светлакова, З.А.Киреева) и 1 докторской диссертациях (Н.В.Мельникова).

Использование результатов исследования в учебном процессе: разработаны 2 спецкурса: "Нравственный потенциал семьи дошкольника" (Р.В.Овчарова); "Тренинги формирования осознанного родительства" (Р.В.Овчарова, Е.В.Милюкова); 2 практикума: "Диагностика осознанного родительства" (Р.В.Овчарова, Е.В.Милюкова); "Диагностика межличностных отношений в семье" (С.В.Духновский); защищено 37 дипломных работ (рук. Р.В.Овчарова, М.В.Воробьева, И.А.Николаева, А.Б.Хромов, С.В.Духновский). Изданы 3 учебных пособия: Р.В.Овча-

ровой. Тренинги формирования осознанного родительства. - М.: Сфера, 2008. - 256 с.; Р.В.Овчарова. Психологическая фасилитация работы школьного учителя. - СПб.: Амалтея. - 464 с.; Духновский С.В. Шкала субъективного переживания одиночества. - 63 с.

Результаты научно-исследовательской работы студентов: опубликовано 3 статьи, 3 работы направлены на всероссийский конкурс научных студенческих работ (Лапочкина С.А., Есина Т. В. - научный руководитель Р.В.Овчарова; Калугина Ю.В. - научный руководитель И.А.Николаева).

2.5 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ, СУБЪЕКТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» №146

Научный руководитель – канд. психол. наук, доц. Чумаков М.В.

Исполнитель – кафедра психологии развития и возрастной психологии

Основным результатом на теоретическом уровне является выявление закономерностей взаимодействия волевых и эмоциональных факторов в аспекте детско-родительского взаимодействия и взаимодействия супругов. Результат на практическом уровне - адаптация методик диагностики социального взаимодействия в семье.

Новизна исследований определяется использованием новых, адаптированных методик диагностики социального взаимодействия в семье. Методы применялись впервые на русскоязычной выборке.

Результаты могут быть использованы в рамках психологических служб учреждений системы образования, в системе психологической консультации. Результаты исследований используются при подготовке студентов специальности "Психология". Осуществляется научное руководство экспериментальной работой на базе МДОУ ЦРР №39.

По теме исследования опубликовано более 30 статей, 1 монография.

На основе проведенных исследований переработаны курсы лекций по "Психологии семьи" и "Психодиагностике". Опубликовано учебное пособие "Диагностика эмоционально-волевой регуляции".

По теме исследования выполнено 10 дипломных и 21 курсовая работа. Студентами опубликовано 7 работ, сделаны доклады на психологических конференциях в Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Кургане. Получена 1 стипендия Правительства РФ.

2.6 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕЦИФИКИ ОТРАЖЕНИЯ ДУХОВНОГО МИРА ЧЕЛОВЕКА В ФОЛЬКЛОРЕ И ЛИТЕРАТУРЕ» №147

Научный руководитель - д-р филол. наук, проф., заслуженный работник высшей школы Фёдорова В.П.

Исполнитель – кафедра древней литературы и фольклора

За отчетный период продолжено накопление архивного материала кафедры для дальнейших исследований. Была организована экспедиция в Мишкинский район (руководитель доцент Рычкова Е.В.). В рамках темы работа велась в трех направлениях:

- а) региональная история фольклористики;
- б) выявление через исследования обрядов духовного мира человека;
- в) изучение специфики отражения духовного мира человека в литературе XVIII века.

В 2008 г. разрабатывался новый аспект: отражение духовного мира человека в региональной зауральской прессе 20-30х гг. XX в. Продолжена работа по изучению культуры старообрядцев края в аспекте темы.

Новизна проведенных исследований проявилась в изучении роли священнослужителей-краеведов в организации фольклористической и просветительской работы (И.М. Первушин, А.Я. Кокосов, семья Бирюковых). Впервые исследована региональная свадьба среднего Притоболья как манифестация духовного мира сибиряков. Впервые исследован духовный мир зауральцев, их культура, репрезентированные периодикой 20-30х гг. XX в. Наблюдения и выводы не имеют аналогов в отечественной фольклористике. Интернет не дал данных о наличии зарубежных аналогов.

Результаты исследования найдут практический выход в работе вузов, школ, краеведении, культурологии, философии.

Реализация результатов: к защите представлены две кандидатские диссертации (А.Б. Григорьева, Г.Р. Шарипова), опубликованы две монографии: Рычкова Е.В. "Символика пространства в диалоге мира и литературы" - 10 п.л.", Федорова В.П. "Вопросы литературы в зауральской прессе 20-30-х гг. XX в." (к истории журналистики). - 16 п.л. Опубликовано 28 статей, включая 3 статьи студентов, и 3 публикации в сборниках ВАК. 4 статьи сданы в печать. Сделано 22 доклада.

Результаты внедряются в разные формы учебного процесса.

Опубликовано 3 студенческие работы, одна работа отправлена на конкурс.

2.7 НИР «ТИПОЛОГИЯ И ПОЭТИКА ЛИТЕРАТУРНЫХ ЖАНРОВ» №148

Научный руководитель – канд. пед. наук, доц., почетный работник высшего профессионального образования РФ Одинцова С.М.

Исполнители – кафедры русской и зарубежной литературы, немецкой филологии

Исследовано историческое движение жанровых форм в русской литературе 19-20 вв., в том числе: 1) специфика малых эпических жанров; 2) ассоциативный строй русского романа; 3) эволюция традиционных лирических жанров и типологические особенности авангардной поэзии.

Новизна научно-исследовательской работы связана с недостаточной исследованностью эволюции эпических и лирических жанров в отечественной литературе, как в теоретическом, так и в историко-литературном аспектах, о чем свидетельствует анализ критической литературы за последние 20 лет.

Полученные результаты могут использоваться при изучении истории и теории литературы.

В 2008 г. защищена 1 кандидатская диссертация Е.В. Захаровым.

Опубликовано 10 статей. Направлено в печать 11 статей. Сделано 3 научных доклада. Проведена Всероссийская конференция "Проблемы жанра и стиля в современном литературоведении".

Результаты НИР используются в учебном процессе на лекциях и практических занятиях, при подготовке курсовых и дипломных работ.

В апреле 2008 г. студенты приняли участие в научной конференции студентов. Опубликовано 5 научных работ студентов в сборнике научных студенческих работ КГУ за 2008 г. 18 ноября 2008 г. кафедрой проведена научная студенческая конференция "Творчество А.И. Солженицына" (сделано 8 докладов).

3 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: УКРЕПЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Научный руководитель – доктор юридических наук, профессор Шабуров А.С.

Заместитель научного руководителя – кандидат юридических наук, доцент Скиндеров Р.В.

3.1 НИР «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ И ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ» №149

Научный руководитель - д-р юр. наук, проф. Шабуров А.С.

Исполнитель – кафедра теории и истории государства и права

В течение года проводилось исследование типологии российской государственности и правовой системы и их классификации. Проведен анализ конкретных форм российского государства и его отдельных функций в исторической ретроспективе. Сформулированы критерии классификации российской правовой системы.

На основе полученных результатов подготовлена к печати монография (Глебов А.Н.) и учебник по теории государства и права (Шабуров А.С.). Данные результаты могут быть использованы в написании обобщающих трудов по теории и истории российского государства и права.

В течение 2008 г. опубликованы 16 статей. Исполнители темы выступили с докладами на 2 международных (Пермь, Казань), 3 всероссийских (Москва, Тюмень, Курган) конференциях.

Результаты проведенных исследований используются в рамках учебного процесса в преподавании теории государства и права, истории отечественного государства и права, истории государства и права зарубежных стран. По теме госбюджетной НИР ведется подготовка курсовых, дипломных и диссертационных работ.

3.2 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И ПУБЛИЧНОГО ПРАВА» №150

Научный руководитель – канд. юр. наук, доц. Скиндеров Р.В.

Исполнитель – кафедра государственного права

В ходе третьего этапа выполнения темы исследованы юридическая природа и основные тенденции развития государственной власти и публичного права. Освещены проблемы соотношения федерально-

го и регионального законодательства. Изучены компоненты политической системы на примерах электоральной культуры и методов манипулирования общественным сознанием. Проанализированы аксиологические проблемы становления российского конституционализма. Продолжено комплексное изучение феномена юридической политики. Проведен сравнительный анализ российского и зарубежного законодательства по конституционному праву, таможенному праву. Проведен межкафедральный семинар по таможенному праву с участием должностных лиц Курганской таможни, студентов 4 курса.

Новизна проведенных исследований выражена в применении новых методологических подходов в теоретических исследованиях, а также в использовании новых подходов к пониманию сущности правовых институтов, регулирующих общественные отношения в сфере публичных интересов.

Результаты исследования могут быть использованы в смежных областях юридической науки и в практической деятельности органов государственной власти и местного самоуправления.

Кроме этого было опубликовано 13 научных работ, сделаны доклады на кафедре и на межфакультетском методологическом семинаре "Теоретические и методологические проблемы современного гуманитарного знания". Преподавателями кафедры сделано 2 доклада на международных и 1 доклад на всероссийской конференциях. Направлено 10 статей для публикации.

Полученные результаты используются в учебном процессе при разработке лекционных курсов, а также в курсовых и дипломных исследованиях.

Активное участие в научной работе кафедры принимают студенты. В текущем году были созданы и продолжают работу научный студенческий семинар "Актуальные проблемы сравнительного правоведения и государствоведения", руководитель Скиндеров Р.В., "Актуальные проблемы конституционного права", руководитель Битюков А.Г. В марте 2008 г. студенты приняли участие в студенческой научной конференции. За отчетный период студентами под руководством преподавателей кафедры было опубликовано 20 работ. Студентами было сделано 5 докладов на международных, 8 докладов на всероссийских и 3 доклада на межрегиональной конференциях студентов, аспирантов и молодых ученых.

3.3 НИР «НАУЧНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОНЦЕПЦИИ ДОГОВОРНОГО ПРАВА И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ЮРИДИЧЕСКОЙ НАУКЕ» №152

Научный руководитель – канд. юр. наук, доц. Майборода Т.Ю.
Исполнитель - кафедра гражданско-правовых дисциплин

В ходе третьего этапа выполнения темы были продолжены исследования проблемы договорного права как института регулирования договорных отношений, выявлены особенности и противоречия в толковании и применении императивных норм гражданского права к участникам гражданского оборота. Кроме того, исследовалась научно-практическая проблема взыскания убытков, а также проблема применения Инкотермс в международном и внутреннем торговом обороте.

Новизна проведенных исследований выражена в выявлении соотношения частных и публичных интересов в сфере частного права, которое осуществлялось путем исследования роли императивных норм в соответствующих отраслях.

Результаты исследования могут быть использованы в смежных областях юридической науки и в деятельности практикующих юристов.

За отчетный период доцентом кафедры Фоновой О.В. была опубликована монография "Применение Инкотермс в международном и внутреннем торговом обороте". Кроме этого было опубликовано 7 научных работ.

Полученные результаты используются в учебном процессе при разработке лекционных курсов, а также в дипломных исследованиях.

Активное участие в научной работе кафедры принимают студенты. В отчетном году работал научный студенческий семинар "Проблемы гражданского права и процесса" под руководством Грибановой А.А. Результатами научно-исследовательской работы студентов стало выступление на студенческих конференциях различного уровня. Всего в 2008 году было опубликовано 5 студенческих работ.

4 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБУЧЕНИЯ, ВОСПИТАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Научный руководитель – доктор педагогических наук, профессор, почетный работник общего образования РФ Савиных В.Л.

Заместитель научного руководителя – кандидат педагогических наук, доцент, почетный работник высшего профессионального образования РФ Зверева А.Т.

4.1 НИР «НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ» №153

Научный руководитель – д-р пед. наук, проф., почётный работник общего образования РФ Савиных В.Л.

Исполнители – кафедры педагогики, немецкой филологии, ботаники и генетики, физической и органической химии

Продолжается научное обоснование целостного педагогического процесса, проблемы профессионального самоопределения личности в условиях различных образовательных сред. Подготовлены и прошли предварительную защиту на кафедре диссертационные исследования по проблеме педагогического содействия подросткам группы риска в их подготовке к самостоятельной жизни и деятельности (на базе школ № №33, 37, 57 г.Кургана), проводится исследование проблемы профессионального самоопределения подростков группы риска в условиях учреждения начального образования (ПУ №5 г.Кургана). Данные исследования являются дальнейшим углублением проблемы профессионального самоопределения подростков группы риска, продолжается научное обоснование военно-профорориентационного аспекта профессионального самоопределения личности и, в частности, теоретико-методологическое обоснование педагогического содействия профессиональному самоопределению личности в системе непрерывного военного, профессионального образования, теоретическое обоснование нравственных основ военно-правового самоопределения школьников (школа №75), завершается исследование проблемы социально-профессионального самоопределения детей, оставшихся без попечения родителей (Курганский детский дом).

Научная новизна исследования заключается в дальнейшем теоретическом, научно-методическом обосновании проблемы профессиональ-

ного самоопределения личности в условиях различных образовательных сред, несомненную научную новизну имеют работы, связанные с профессиональным самоопределением различных категорий подростков группы риска (подростки с девиантным поведением, подростки с отклонениями в развитии интеллекта, подростки, оставшиеся без попечения родителей).

Практическая значимость исследований состоит в разработке и внедрении методических рекомендаций, других материалов, подготовленных по результатам исследования и внедренных или внедряемых в образовательные учреждения области (Курганский детский дом, школы №№75, 33,57, 37, профессиональное училище №5, архитектурно-строительный колледж, профессиональное училище №10, КГУ, институт федеральной пограничной службы, ИПКиПРО Курганской области и т.д.).

Результаты исследования используются в учебном процессе университета, при подготовке курсовых и дипломных работ, аспирантами и соискателями в ходе проведения исследований.

В ходе выполнения НИР №153 в 2008 году подготовлено к защите 6 диссертаций, члены научной группы участвовали в 11 научных конференциях различного уровня, межрегиональном методологическом семинаре, подготовлено и опубликовано 30 статей.

Результаты исследования представлены в методических рекомендациях, учебном пособии, программах по учебным курсам.

4.2 НИР «РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ» №154

Научный руководитель - д-р пед. наук, доц., заслуженный работник высшей школы РФ Михащенко А.Л.

Исполнители – кафедры педагогики, спортивных дисциплин

Основное содержание и результаты проведенных в 2008 г. исследований. Получили дальнейшее рассмотрение социально-исторические особенности развития культурологических идей в развитии социально-педагогической отечественной мысли и практики. Разработаны информационные технологии для формирования педагогической культуры студентов вуза. Выявлены педагогические условия, обеспечивающие реализацию модели технологической подготовки студентов. Разработаны и экспериментально проверены дистанционная подготовка работников образования, система тренинговых занятий с молодыми учителями, консалтинг по использованию портфолио в повышении профессиональной компетенции молодых учителей. Вычленены педагогические условия формирования природолюбия у младших школьников. Обобщен опыт построения воспитательной системы педагогического колледжа. Сделано описание методик и способов регистрации и

оценки эффективности соревновательной деятельности.

Новизна проведенных исследований заключается в разработке моделей формирования технологической компетентности студентов, основанной на интеграции компетентности и личности-ориентированного подхода; социально-педагогической поддержке молодых учителей в муниципальной системе образования; личности современного социального педагога. Разработана система преемственности в образовательной подготовке дошкольников к занятиям в начальном образовательном учреждении. Сформулировано и уточнено понятие "технологическая компетентность будущего учителя технологии".

Полученные результаты рекомендуется использовать в системе общего образования при подготовке педагогов в учреждениях среднего и высшего профессионального образования, в адаптационном периоде молодых учителей, на курсах повышения квалификации педагогов образовательных учреждений.

По результатам выполненных работ защищена 1 кандидатская диссертация (Н.А. Соколова), подготовлены к защите 3 кандидатские диссертации (Палюшкевич, Тарунина, Мартышкина), опубликовано 1 учебное пособие, 3 методических рекомендаций, 30 научных статей, находится в издательствах 7 статей, проведена международная конференция "Научное обоснование профессионального самоопределения личности в современных условиях" (7-8 февраля 2008 г., г. Курган), конференция на кафедре ОРМ КГУ.

Результаты исследования использованы в учебном пособии и методических рекомендациях для студентов КГУ, на лекционных, семинарских занятиях. Идея - ориентир "Человек культуры" внедряется в практику Курганского областного колледжа культуры, Курганского техникума машиностроения и металлоразработки. Результаты в области физического воспитания использовались в дипломных работах на факультете ПВ и С (Евсеева, Долгих).

Студентка 2 курса педфакультета К. Зотова подготовила научный доклад "Студенческая молодежь и проблемы социальной справедливости", выступила с ним в МГУ. Работа представлена на Всероссийский конкурс. Работа студентки 5 курса (Социальная педагогика) О. Проскуряковой "Социально-педагогическая поддержка подростков, пострадавших от насилия в семье" представлена на Всероссийскую конференцию. Студенты гр. 3996 подготовили статью "К проблеме актуализации чтения в среде студенческой молодежи".

4.3 НИР «РАЗРАБОТКА НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ "ЛОГОПЕДИЯ" И "ОЛИГОФРЕНОПЕДАГОГИКА"» №135

Научный руководитель – канд. пед. наук, доц. Дубовская В.А.
Исполнитель – кафедра коррекционной педагогики

Тема носит прикладной характер. Определена сущностная характеристика готовности речевого общения у старших дошкольников с общим недоразвитием речи, рассматриваемая как комплекс определенных психических новообразований, проявляющийся в практической сформированности языковой, коммуникативной, интеллектуальной деятельности, характеризующийся ориентацией личности на самопознание, саморазвитие и обеспечивающий достаточный уровень успешности школьного обучения.

На данном этапе были теоретически обоснованы технологии изучения уровня социальной адаптации детей с отклонениями в развитии с позиций психолингвистического и патогенетического подходов; определены параметры и диагностический инструментарий для изучения уровней сформированности социальной адаптации и речевой деятельности детей с отклонениями в развитии. Готовность речевого общения детей с недоразвитием речи изучена во взаимодействии трех её компонентов: языкового, поведенческого и когнитивного.

Выявлены особенности коммуникативной сферы детей с локальными речевыми дефектами, что проявляется в недостаточных уровнях сформированности когнитивного, языкового и поведенческого компонентов.

Формирование готовности речевого общения у старших дошкольников с общим недоразвитием речи рассматривается как целенаправленный, организованный процесс и результат коррекционно-педагогического воздействия на рече-коммуникативные возможности детей с целью их качественного изменения, обеспечивающего старшим дошкольникам успешность школьного обучения.

Реализация результатов в ходе выполнения НИР: опубликовано 16 статей.

Опубликовано 6 работ студентов. 2 научные работы студентов на открытом конкурсе лучших научных работ студентов по гуманитарным наукам в высших учебных заведениях Российской Федерации заняли призовые места.

4.4 НИР «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБУЧЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ В ВУЗЕ И ШКОЛЕ» №155

Научный руководитель - д-р пед. наук, проф. Малафеев Р.И.

Исполнитель – кафедра теоретической физики, компьютерных методов физики

Основные результаты. В рамках годового этапа НИР проводилась разработка способов модернизации профессиональной подготовки учителей физики с учетом новых образовательных стандартов. Изучались проблемы создания новых курсов для учительских специальностей с учетом новой методической и технологической парадигмы: применение новейших компьютерных систем для организации учебного эксперимента, применение мультимедийных технологий при изучении физики, использование проблемного обучения в учебном процессе, разработка образовательных ресурсов дистанционного обучения по физике на основе Интернет-технологий.

Новизна проведенных исследований. На основании анализа периодической литературы и материалов научных конференций, проходящих в нашей стране, можно сделать вывод о достаточной новизне проведенной исследовательской работы в области теории и методики обучения естественно-научным дисциплинам.

Практическое использование результатов. Оборудование и программы используются на кафедре теоретической физики, компьютерных методов физики КГУ и в школах города (№47, №12 и №38). Организована кружковая и факультативная работа для студентов и школьников.

Реализация результатов в ходе выполнения работы. В течении года опубликовано 8 научных работ (в том числе в реферируемых изданиях и тезисах российских конференций). Подготовлена к защите диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по тематике межпредметных связей физики и биологии.

Реализация результатов в ходе выполнения работы. Подготовлено 6 лабораторных работ по курсу "Компьютерные методы физики", защищено 17 дипломных работ, непосредственно связанных с темой исследования.

Результаты НИРС. Студентами опубликовано 3 статьи, сделано 14 докладов по теме исследования.

4.5 НИР «ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ВУЗЕ» №156

Научный руководитель – канд. пед. наук, доц., почетный работник высшего профессионального образования РФ Зверева А. Т.

Исполнители – кафедры алгебры и геометрии; математическо-го анализа

В рамках годового этапа НИР разработаны контрольно-измерительные материалы для контроля и оценки образовательных результатов в трех видах: входного, текущего и итогового. При этом особое внимание было уделено разработке средств для осуществления входного контроля, результаты которого позволяют вести целенаправленную коррекционную деятельность. Контрольно-измерительные материалы разработаны в форме, позволяющей максимально использовать компьютерные ресурсы (тесты различных видов: соответствия, фасетные, альтернативные, интеллектуальной лабильности и т.д.).

Новизна проведенных исследований. Несмотря на то, что в последние годы много внимания уделяется разработке контрольно-измерительных материалов для компьютерной проверки обученности, практически отсутствуют материалы для входного (вводного) контроля. Неготовность студентов воспринимать учебный материал отрицательно сказывается на его усвоении. Отсутствие у преподавателя конкретизированных данных по каждой из учебных единиц не позволяет ему выстроить оптимальную стратегию изучения математического курса. Исследований в этом направлении в вузе ведётся в данный момент недостаточно.

По результатам исследования в отчетном году опубликовано 6 статей, 1 тезисы (международные конференции в Тамбове, Тирасполе, С.-Петербурге, Москве), опубликованы материалы в научных сборниках Армавирского и Пермского госпедуниверситетов.

Дипломная работа, подготовленная под руководством Зверевой А. Т., награждена медалью Министерства образования и науки РФ.

Материалы исследования используются непосредственно в учебном процессе, при написании курсовых и дипломных работ студентами факультета, при подготовке к изданию методических материалов для изучения математических курсов.

4.6 НИР «ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ФИЛОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА» №157

Научный руководитель – канд. пед. наук, доц. Свириденко О.А.

Исполнители – кафедры немецкой филологии, английской филологии

Основное содержание и результаты проведённых в 2008 году исследований.

- Нами разработаны и уточнены теоретические положения, позволяющие моделировать образовательный процесс, способствующий формированию профессионального самоопределения студентов филологического факультета в условиях вуза.

- Сделан сравнительный анализ педагогических технологий формирования профессионального самоопределения студентов в нашей стране и за рубежом.

- Выделены основные параметры для описания влияния культуры на будущую профессиональную деятельность студентов.

Новизна проведенных исследований. Мы охарактеризовали различия в системах ценностей, которые в целом составляют картину мира культуры в нашей стране и за рубежом. В эту картину входят такие фундаментальные понятия, как отношение к времени, к деятельности, к природе, представления о ценности межличностных отношений. Мы выделили различия высоко- и низкоконтекстных культур. Исходя из того, что культуры могут характеризоваться тенденциями к более высоко- или низкоконтекстным сообщениям, можно использовать это как параметр для их сравнения. Нами сформулированы следующие оси культурных противопоставлений: дистанция власти, индивидуализм, избегание неопределённости, соревновательность.

Практическое использование результатов. Результаты исследования способствуют интенсификации и оптимизации учебного процесса в рамках курсов методики и технологии профессиональной деятельности, практики устной и письменной речи, домашнего и аналитического чтения на немецком и английском языках.

В 2008 году опубликована 1 статья.

Результаты научно-исследовательской работы нашли отражение в курсовых работах студентов.

4.7 НИР «ПРОБЛЕМА ОБУЧЕНИЯ ПЕРЕВОДУ ТЕКСТОВ РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА» №158

Научный руководитель - канд. пед. наук, доц. Комарова Н.И.
Исполнитель - кафедра иностранных языков технических специальностей

В 2008 году на протяжении третьего этапа преподаватели кафедры продолжали исследование терминологических проблем перевода научно-технических текстов студентами неязыковых специальностей университета.

Анализировались различные подходы обучения студентов переводу научно-технических текстов, являющихся необходимым видом информации для будущих инженеров; выявлялись и обосновывались их основные стилистические черты. Перевод научно-технического текста предполагает точное и чёткое изложение материала при почти полном отсутствии выразительных элементов, придающих эмоциональную насыщенность речи, основное внимание сосредоточено не на эмоциональном, а на логическом аспекте излагаемого.

Научная новизна исследования состоит в обосновании понятия "терминологический перевод", под которым понимается процесс и результат создания на основе исходного (в данном случае - научно-технического) текста на одном языке равноценного ему в коммуникативном и терминологическом отношении текста на другом языке; в выявлении и анализе на материалах нескольких языков терминологических трудностей перевода научно-технических текстов.

Результатом исследований явилось участие студентов в олимпиадах по иностранным языкам, дальнейшая разработка и использование обучающих компьютерных программ.

По материалам исследований проведено 2 научных кафедральных семинара (подготовлено 5 докладов), опубликовано 11 статей преподавателей.

4.8 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СТАНОВЛЕНИЕ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА» №159

Научный руководитель - канд. пед. наук, доц. Струнин И.А.
Исполнитель – кафедра спортивных дисциплин

В ходе исследования установлено, физическая культура выступа-

ет не только в роли учебной гуманитарной дисциплины, но и как средство направленного развития целостной личности. Определено, что учебная деятельность студентов сопровождается рядом неблагоприятных для их здоровья влияний психолого-педагогического, социального характера. Фактором, оказывающим негативное влияние на здоровье, выступает снижение социально-экономического уровня жизни, что приводит к уменьшению защитно-приспособительных возможностей организма, росту заболеваний. Занятия физическими упражнениями с повышенной нагрузкой на организм занимающихся не всегда способствуют укреплению здоровья. Оздоровительный эффект физической культуры достигается лишь при адекватных условиях и средствах двигательной активности. Осознание значения занятий физической культурой для жизнедеятельности студента во многом зависит от сформированности системы теоретических знаний и методических навыков. Педагогическая реализация такого потенциала возможна в атмосфере обращенности к гуманитарно-личностному развитию студента, что позволит активно использовать свои творческие силы и способности в социально-практической деятельности.

Новизна исследования состоит в получении сведений, раскрывающих возможности физической культуры в формировании здорового стиля жизни, и уточнении индивидуально-личностного развития студента, что в свою очередь активизирует учебно-педагогический процесс.

Теоретические положения проведенных исследований расширяют представления об учебно-педагогическом процессе по физической культуре, могут быть востребованы специалистами в области физической культуры и спорта.

Результаты нашли отражение в 13 курсовых работах, 4 дипломных работах.

По материалам исследования сделаны 3 доклада и опубликованы 8 статей в сборника: "Вестник Курганского государственного университета. Спецвыпуск, посвященный 50-летию факультета психологии, валеологии и спорта" (г.Курган), "Научное обеспечение профессионального самоопределения личности в современных условиях" (г.Курган). Исполнители НИР приняли участие в межрегиональном семинаре-практикуме "Тематическое разнообразие и инструментальная специфика современных научно-педагогических исследований" (г.Тюмень).

Под руководством преподавателей кафедры сделаны студенческие доклады (13) и опубликованы тезисы (3) студенческих работ.

4.9 НИР «ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО ВЫПУСКНИКА – СПЕЦИАЛИСТА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ В УСЛОВИЯХ ВУЗА» №160

Научный руководитель - канд. пед. наук, доц. Сениченко С. А.

Исполнитель – кафедра теоретических основ физвоспитания

Тема носит прикладной характер. На данном этапе обрабатывалась модель формирования конкурентоспособной личности в условиях вуза.

Научная новизна полученных результатов заключается в апробации теоретической модели на специальности "Физическая культура и спорт".

Пересмотрены рабочие программы учебных дисциплин: "Психология физической культуры и спорта", "Педагогика физической культуры и спорта", "Информационные технологии в сфере физической культуры и спорта".

Реализация результатов в ходе выполнения НИР: 7 статей, завершена и представлена к защите докторская диссертация.

Результаты используются в учебном процессе, ведется подготовка новых учебных пособий по дисциплинам кафедры, разрабатываются курсы лекций, новые методические рекомендации для студентов специальности "Физическая культура и спорт". Опубликовано 7 работ студентов. Величко Е. получила диплом Министерства образования за участие в открытом конкурсе на лучшую студенческую работу по научному разделу "Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры". Летунов В. получил диплом оргкомитета открытого конкурса.

4.10 НИР «МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И НРАВСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ САМООПРЕДЕЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ПРОТИВОСТОЯНИЯ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА НАРКОМАНИИ, АЛКОГОЛИЗМУ И СПИДУ» №161

Научный руководитель – канд. мед. наук, проф., академик МАНЭБ, почетный работник высшего профессионального образования РФ Кветков В. П.

Исполнитель – кафедра адаптивной физической культуры

Рейтинговая оценка уровня личностного самоопределения в сфере медико-биологической подготовки и нравственного воспитания в отчетном году была осуществлена, в частности, в рамках анонимного анкетирования, тестовых заданий и контрольных работ по ассоциированной тематике. В эксперименте участвовали студенты второго и третье-

го курсов пяти факультетов. Для анкетирования была использована разработанная и прошедшая испытания экспресс-анкета "Медицинское образование для немедиков".

Анонимное анкетирование позволило выявить следующие позитивные влияния медподготовки, ассоциированной с нравственными и социальными проблемами современной мировой и российской действительности: проблемы войны и мира, насилия и терроризма, национализма и расовой дискриминации, наркомании и СПИДа.

Одновременно рейтинговая оценка результатов анкетирования, как и разработка образовательных технологий в ходе наших многолетних исследований, выявила явный дефицит аудиторных часов, выделяемых на основы медицинских знаний, что, к сожалению, связано с общей тенденцией недооценки роли общеобразовательных дисциплин в формировании нравственного профессионализма при подготовки специалистов любого профиля. Считаем, что в связи с этим уровень медицинской подготовки студентов немедицинского вуза может рассматриваться как перспективная модель для исследований в области конструирования образования, обеспечивающего соразмерность профессии и морали.

Полученные материалы используются в текущем педагогическом процессе по нравственному воспитанию студентов.

По теме исследования в 2008 году опубликованы 3 статьи.

Выступления по теме в 2008 году: 1 - на международном форуме по разоружению.

5 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ЯЗЫКОВАЯ КАРТИНА МИРА В СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКОМ, КОГНИТИВНО- ПРАГМАТИЧЕСКОМ И ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТАХ

*Научный руководитель – доктор филологических наук, профессор
Ратушная Е.Р.*

*Заместитель научного руководителя – доктор филологических
наук, профессор Бочегова Н.Н.*

5.1 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ЯЗЫКОВЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЛЕКСИЧЕСКИХ И ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА» №162

Научный руководитель – канд. филол. наук, доц. Усачева Н.Б.

Исполнитель – кафедра русского языка

Основные результаты: выявлены и проанализированы системные семантические отношения лексем и фразеологизмов в языковой структуре и реализациях в различных по стилистической принадлежности, времени создания и организации текстах. Выявлены особенности формирования семантики фразеологизмов-антропонимантов, подробному описанию подверглась метафоризация как способ формирования фразеологического значения антропонимантов. Обосновано выделение в особый семантико-грамматический класс связок как особой служебной части речи, проанализирована семантическая структура и особенности функционирования частотных и семантически перегруженных связок "иметь право" и "прийти в голову". Эксплицитному описанию подверглись парадигматические формы процессуальных фразеологизмов субкатегории состояния, установлена роль местоимений в формировании формы и значения единиц. Фразеологизмы категории состояния получили описание в семантическом аспекте. Установлено наличие в системе процессуальных фразеологизмов конверсивных отношений, описана их специфика и предложена типология, учитывающая специфику неоднословных номинативных единиц языка. Обобщены в виде диссертационных исследований сведения о функционировании фразеологических единиц в поэтических текстах О. Мандельштама и А. Ахматовой.

Результаты исследования семантических связей и отношений являются оригинальными, не имеют аналогов в лингвистической науке, что выявлено в процессе их обсуждения на разнообразных лингвистических научных мероприятиях. Исполнители темы выступили организаторами Международной научной конференции "Фразеологические

чтения памяти проф. В. А. Лебединской", состоявшейся 3-4 марта 2008 года, принимали участие в международном симпозиуме "Фразеологизм и слово в национально-культурном дискурсе (лингвистический и лингвометодический аспекты)". - Москва - Кострома, 20-22 марта 2008 г., "Фразеология и когнитивистика". - Белгород, 3 - 5 мая 2008 г., стали авторами сборников научных трудов "Актуальные проблемы лингвистики". - Курган: Изд-во КГУ, 2008 и "Служебные единицы русского языка: семантика и функционирование". - Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2008.

Полученные результаты анализа семантических отношений слов и фразеологических единиц широко используются в учебном процессе на филологическом факультете. Новые сведения о семантической систематизации номинативных единиц языка популяризируются в процессе преподавания курсов современного русского языка, на спецкурсах, спецсеминарах, используются при написании дипломных и курсовых работ. Результаты исследования фразеологических единиц с компонентами "Бог" и "черт" обобщены в опубликованных словарях.

Защищена кандидатская диссертация Н. В. Кудриной "Предметные фразеологизмы в поэзии А. Ахматовой", подготовлена к защите кандидатская диссертация Н. В. Гончаровой. Опубликованы многочисленные статьи и тезисы, прочитаны доклады на научных конференциях в Костроме, Москве, Орле, Белгороде, Кургане, Челябинске, Воронеже и др.

Результаты научных исследований используются при чтении курсов современного русского языка на филологическом факультете, практические материалы использованы в курсе "Русский язык и культура речи" на экономическом, юридическом, историческом, технологическом факультетах. Результаты исследования нашли применение при написании 19 квалификационных работ.

Более 30 студентов филологического факультета в разной мере участвуют в выполнении темы исследования. Они сделали научные доклады, опубликовали 5 научных работ.

5.2 НИР «ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЯЗЫКОВЫХ ЕДИНИЦ В СИНХРОНИИ И ДИАХРОНИИ» №163

Научный руководитель – канд. филол. наук, доц., заслуженный работник высшей школы РФ Сысуева Р. П.

Исполнитель – кафедра общего языкознания

Научная работа велась в 2-х направлениях:

1. Лингвистическое источниковедение и история русского языка.

Введены новые источники по истории русского языка и местной диалектологии, позволившие расширить и углубить установившиеся в науке о языке положения, определить роль местной деловой письмен-

ности в формировании делового стиля русского литературного языка, рассмотреть местную топонимическую систему как отражение картины мира жителей Курганской области. Анализ текстов велся в русле перспективного в науке направления - исторического лингвокраеведения. Широко использован сравнительно-исторический метод при сопоставлении русских и польских языковых единиц в прошлом и современном их состоянии. Полученные результаты опубликованы в 9 статьях преподавателей, в 2 статьях и 3 тезисах студентов; сделаны доклады на студенческой научной конференции.

2. Актуальные вопросы современного русского языка, его стилистики и языка художественной литературы. В статьях рассматриваются новые фразеологизмы в языке массовой литературы, сленг как отражение ментальности молодежи, языковые средства выразительности в публицистике и художественной литературе XIX - XX веков (И. Бунин, И. Ильф и Е. Петров, А. Проханов, Л. Улицкая, М. Веллер, агитационные тексты газет Курганской области и др.). Основное внимание обращено на специфику функционирования нейтральных и стилистически маркированных лексико-фразеологических средств русского языка в текстах различных жанров.

Опубликовано 10 статей преподавателей, 13 докладов студентов.

Новизна исследований: вводятся в научный оборот новые, в том числе и архивные, источники лингвистических исследований, которые значительно расширяют научную базу и способствуют решению ряда актуальных вопросов русского языка в диахроническом и синхронном аспектах, диалектологии, стилистики и языка художественной литературы.

Результаты исследований имеют профессиональную и общекультурную ценность.

Результаты реализованы в 29 статьях (из них 7 - студентов).

Материалы исследований включаются в учебно-методические пособия к учебным курсам, лежат в основе спецкурсов и спецсеминаров, курсовых и дипломных работ студентов, отражаются в содержании учебной педагогической практики студентов.

Результаты научной работы студентов: на общеуниверситетской итоговой научной конференции студентов прочитаны 23 доклада, 3 из них опубликованы в "Сборнике тезисов докладов студентов". Вып. 8. - Курган: КГУ, 2008.

5.3 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ» № 164

Научный руководитель - канд. пед. наук, доц. Шихардина Л. Н.

Исполнитель – кафедра иностранных языков гуманитарных специальностей

В 2008 году работа кафедры была направлена на исследование аспекта интеграции лингвокультурологического компонента в содержание процесса обучения иностранному языку. Были исследованы способы и приемы формирования лингвокультурологической компетенции студентов при обучении устной речи. Так как важнейшим источником изучения языка был и остается текст, были рассмотрены различные критерии по отбору текстового материала в плане формирования лингвокультурологической компетенции у студентов гуманитарных специальностей.

Новизна проведенных исследований устанавливалась на основе работы с периодическими и реферативными журналами, работы с Интернет-ресурсами.

Полученные результаты могут быть использованы для подготовки и проведения практических занятий по иностранным языкам, в разработке учебных практикумов и учебно-методических материалов по указанной дисциплине.

Подготовлено и опубликовано 12 статей и тезисов по тематике НИР. На кафедре состоялись 2 научных семинара по проблеме "Лингвокультурология и образование".

Была подготовлена и проведена на базе филологического, исторического и юридического факультетов студенческая научная конференция "Язык и культура", представлено 18 докладов, 3 из них опубликовано.

5.4 НИР «СОПОСТАВИТЕЛЬНОЕ ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АУТЕНТИЧНЫХ ТЕКСТОВ (НА МАТЕРИАЛЕ ФРАНЦУЗСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ)» № 165

Научный руководитель – канд. пед. наук, доц. Казенас О. А.

Исполнитель – кафедра французской филологии

Основные результаты. На очередном этапе проводимого исследования проводился анализ взаимодействия языковых и экстралингвистических факторов в формировании концептуальных картин мира.

В качестве базы для анализа использовались справочные издания Франции и России (толковые, фразеологические, этимологические и др. словари, опубликованные различными отечественными и зарубежными издательствами и размещенные на сайтах сети Интернет), периодические издания Франции и России (в частности, детские журналы), произведения художественной литературы, учебные пособия отечественных и зарубежных авторов (при изучении особенностей грамматической организации высказывания).

В ходе проводимого исследования анализу были подвергнуты такие концепты как *famille / семья, compétence / компетенция, йsprit / дух, verbe / глагол*.

Проведенный анализ позволил выявить общие и отличительные черты в толковании и понимании данных концептов представителями двух различных языковых общностей.

Данный анализ проводился на различных уровнях: лексическом, фразеологическом, уровне текста - с использованием методов сопоставительного анализа, контент-анализа и фреймовой методики представления результатов исследования.

В качестве предмета исследования в некоторых случаях выступали фразеологические и паремиологические единицы со следующими компонентами: *красный, муха, числительное 4*, а также процессуальные ФЕ и ФЕ, выражающие состояние души человека во французском и русском языках.

Данное направление исследования также позволило выявить дополнительные характеристики исследуемых языковых картин.

Терминологическое направление исследования представлено работами по изучению эволюции понятий *фонетика* и *фонология* в отечественной и европейской лингвистике, по анализу понятий *экспрессивность* и *эмоциональность* в лингвистической литературе с применением полученных результатов к конкретному языковому материалу.

В области грамматики исследовались особенности инфинитива и глаголов *être / быть* во французском и русском языках.

Новизна проведенных исследований подтверждается данными РЖ "Языкознание", летописи АҚД и информационного поиска.

Практическое использование результатов: методология формирования культурно-языковой компетенции в процессе преподавания языковых и специальных дисциплин в вузе, лексикография.

Реализация результатов в ходе выполнения работы:

- опубликовано 11 научных работ, в том числе 3 - студенческих;
- сделано 2 научных доклада на заседаниях кафедры французской филологии (ст.преподаватель О.Н.Горева, канд. филол. наук, доцент Р.П.Бекетова);
- работа О.В.Кирилюк, представленная на открытый конкурс студенческих научных работ, отмечена дипломом (научный руководитель

- канд. пед. наук, доцент О.А.Казенас).

Использование результатов в учебном процессе:

- подготовлены и сданы в печать методические рекомендации по спецкурсу "Парадигмы и оппозиции глагольных форм" для студентов 3 - 5 курса (канд. филол. наук, доцент Р.П. Бекетова);

- сделан доклад на студенческой научно-практической конференции (студентка 523гр. Ю.В.Чихирникова);

- защищены 12 дипломных и 10 курсовых работ.

5.5 НИР «КОГНИТИВНО-ПРАГМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЯЗЫКА, ТЕКСТА И ДИСКУРСА» № 166

Научный руководитель - д-р филол. наук, доц. Бочегова Н.Н.

Исполнители – кафедры английской филологии и немецкой филологии

Основные результаты: изучены концепты "свой-чужой" и концепт "Rechtfertigung" ("оправдание") как средство раскрытия особенностей картины мира немецкого этноса. Проанализированы ФЕ и паремии немецкого языка, репрезентирующие концепт "свой-чужой", один из главных концептов национального мироощущения. Выявлена особая актуальность концепта "свой-чужой" для немецкого этноса, что нашло свое подтверждение в различных его модификациях, отражающих многообразие взаимоотношений в рамках данного концепта. На материале английского языка были выделены структурные и динамические характеристики пропозиционального фрейма "социальный конфликт". Как показало исследование, вершиной фрейма "социальный конфликт" является макропропозиция, основу которой составляет сложный предикат, содержащий информацию о типе деятельности, характеризующей конфликтное социальное взаимодействие. Элементами верхнего уровня являются агенс, контрагенс, объект, темпоратив и локатив. В области изучения проблемы формирования дискурса исследованы иллокутивные аспекты "нагруженных текстов" как одного из видов академического дискурса.

На основе проанализированных материалов сделаны выводы относительно определенной динамики структуры данных концептов на уровне индивидуального и национального сознания.

Новизна проведённых исследований оценивалась на основе данных, взятых из реферативного журнала "Языкознание", анализа публикаций в профильных отечественных и зарубежных журналах, Интернет-поиска, а также на основе прямых контактов с учёными, занимающимися родственными исследованиями, на конференциях и семинарах (Всероссийской конференции "Герценовские чтения", Санкт-Петербург, май 2008).

Полученные результаты могут быть использованы в лекционных курсах по филологическому анализу, интерпретации текста, лингвистике текста, лексикологии и теоретической грамматике, лингвистической прагматике и лингвокультурологии, при написании курсовых и дипломных работ по филологическим дисциплинам.

Опубликовано 32 статьи, сделано 8 научных докладов на заседаниях кафедр.

Защищена диссертация Портнягина Д.В. "Художественная проза Фридриха Шиллера".

На основе исследований выполняются курсовые и дипломные работы студентов специальности 031001 "Филология".

Результаты научно-исследовательской работы студентов: подготовлено и защищено 28 дипломных работ. 7 работ представлено на Всероссийский конкурс студенческих научных работ. Проведена студенческая научная конференция. Опубликовано 7 студенческих работ в сборнике тезисов докладов КГУ.

5.6 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕКСИЧЕСКИХ, СИНТАКСИЧЕСКИХ И ПРАГМАТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ТЕКСТОВ» №166

Научный руководитель – канд. филол. наук, доц., почетный работник высшего профессионального образования РФ Смакотина Т.М.

Исполнитель – кафедра иностранных языков естественнонаучных специальностей

Основное содержание и результаты. В соответствии с содержанием этапа НИР на 2008г. на кафедре проведено исследование синтаксических аспектов научных текстов, изучены их строевые, конструктивные свойства, которые рассматриваются как важнейшее условие функционирования текста, как средство адекватной передачи информации. Проанализированы типы темо-рематического членения в математических текстах, выражающего связь цепи предложений в единый текст. Рассмотрены модели с константной темой, константной ремой, темо-рематическим чередованием и их функциональная нагрузка. Рассмотрены типы инверсии и специфические для английского языка структуры предложений, связанные с выражением коммуникативных значений в математических, биологических и др. научных текстах. В частности, переход темы в рему в последовательности предложений сопровождается изменением типичного для английского языка прямого порядка слов во втором предложении. Рассмотрено также контрастивное выделение и его реализация в параллельных синтаксических структурах на материале математических определений. Проанализированные синтаксические структуры представляют собой способы акцентирова-

ния текстовых элементов, несущих наиболее значимую информацию.

Сопоставительный структурный анализ позволяет определить специфику структуры научного текста на иностранном языке по сравнению с русским, что находит непосредственное практическое применение на практических занятиях по иностранному языку при работе с текстами по специальности студентов и при разработке методических указаний.

По результатам исследования в 2008 году опубликовано 15 статей и тезисов, сделаны 7 научных докладов на конференциях разного уровня. Из них 2 доклада на IV международной научной конференции в Челябинске "Слово, высказывание, текст в когнитивном, прагматическом и культурологическом аспекте", 1 доклад - на международной педагогической конференции "Сазоновские чтения" в Кургане, 1 доклад - на международной конференции "Философия ценностей: религия, право, мораль в современной России" в Кургане, 3 - на межрегиональной конференции "Текст, дискурс и проблемы рецептивной эстетики" в Кургане.

Проведена научная студенческая конференция, на которой заслушаны 8 научных докладов студентов, 3 тезисов докладов студентов опубликованы.

6 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА К ДЕЙСТВИЮ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, академик МАНЭБ Кузнецов А.П.

6.1 НИР «ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА У ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМ ПСИХОЛОГИЧЕСКИМ ПРОФИЛЕМ И УРОВНЕМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ К ДЕЙСТВИЮ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ» №168

Научный руководитель – д-р биол.наук, проф., заслуженный деятель науки РФ, академик МАНЭБ Кузнецов А.П.

Исполнители - кафедры анатомии и физиологии человека; адаптивной физической культуры; ботаники и генетики

Основное содержание и результаты проведенных в 2008 году исследований. Исследования проводились в направлении изучения механизмов нейрогуморальной регуляции функций желудочно-кишечного тракта в отставленный период после действия мышечных нагрузок и при действии эмоционального напряжения. Проводимые исследования представлены в кандидатской диссертации Балберовой О.В., руководитель Речкалов А.В., и аспирантки Кривобоковой В.А., руководитель Смелышева Л.Н., и публикациями статей и тезисов, и выступлениями на конференциях различного уровня.

Новизна проведенных исследований. Впервые была установлена высокая устойчивость как эвакуаторной, так и электромоторной функции желудка к действию физической нагрузки у лиц с равномерным типом желудочной эвакуации. На основании моторного и секреторного ответов желудка и оценки состояния других систем организма у здорового человека на психическую и мышечную нагрузку выявлены изменения секреторных параметров желудка, обусловленных вегетативным балансом симпатического и парасимпатического отдела автономной нервной системы.

Возможность практического использования результатов (назначение полученных результатов и область применения). Полученные данные можно использовать для планирования рационального питания в зависимости от вегетативного профиля организма и уровня повседневной двигательной активности.

Реализация результатов в ходе выполнения работы. По результатам работы защищена одна кандидатская диссертация - Балберова

О.В. и одна кандидатская диссертация - Кривобоковой В.А. находится на этапе завершения. Результаты исследований представлены в виде статей и тезисов в вестниках КГУ №2 и №3 за 2008 год и доложены на научно-практических конференциях.

Использование результатов в учебном процессе. Результаты научных изысканий используются в лекционных и лабораторных курсах для студентов очной и заочной формы обучения по специальности "Физическая культура и спорт" и "Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья. Адаптивная физическая культура".

Результаты научно-исследовательской работы студентов. По теме исследования подготовлены и защищены студентами-выпускниками 8 квалификационных работ. Опубликованы тезисы докладов научной конференции студентов в сборнике КГУ, 2008 г.

6.2 НИР «ВЛИЯНИЕ БЕНТОНитОВОЙ ГЛИНЫ НА МИКРОЭКОЛОГИЮ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ ЛИЦ С ПАТОЛОГИЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ» №137

Научный руководитель - канд.хим.наук, доц. Мосталыгина Л.В.

Исполнитель - кафедра аналитической и неорганической химии

Основные результаты. Исследовано влияние бентонитовой глины на состав и свойства дуоденального содержимого у здоровых и больных гастритом, панкреатитом, холециститом разных возрастных групп *in vitro*, в частности, на содержание макроэлементов: натрия, калия, кальция. Так, выявлено, что под действием глины содержание кальция увеличивается во всех порциях, независимо от характера заболевания (увеличение составило в среднем от 26 до 48%). Также изучено влияние бентонитовой глины на содержание ионов кальция и магния в модельных растворах. Характер поведения этих ионов в системе бентонитовая глина-модельный раствор меняется в зависимости от их соотношения. Изучены соотношения ион кальция : ион магния, от 100 : 1 до 1 : 100.

Исследовано влияние бентонитовой глины на активность ряда ферментов дуоденального содержимого: липазы, амилазы, трипсина и химотрипсина, щелочной фосфатазы, а также на содержание желчных кислот. Установлено, что активность липазы в дуоденальном содержимом больных во всех порциях под действием бентонитовой глины увеличивается в среднем на 20%, активность амилазы - в среднем на 15%, что, вероятно, связано с присутствием в бентонитовой глине ионов кальция. Общая протеолитическая активность трипсина и химотрипсина в дуоденальном содержимом всех трех порциях значительно воз-

растает (в среднем на 55-70%). Такое увеличение, возможно, связано с присутствием в составе глины ионов кальция, магния, бария, стронция, марганца. Bentonитовая глина оказывает, в основном, ингибирующее действие на активность щелочной фосфатазы дуоденального содержимого людей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, снижая ее в разной степени (в среднем примерно в два раза). Содержание желчных кислот во всех порциях дуоденального содержимого под влиянием бентонитовой глины уменьшается.

Новизна проведенных исследований. Анализ периодической (журналы "Вопросы медицинской химии", "Журнал клинической и лабораторной диагностики" "Горное дело", "Физиология человека", "Прикладная биохимия и микробиология", "Российский физиологический журнал" и др.) и неперидической литературы показал, что материалы по использованию бентонитовых глин Зырянского месторождения в качестве природных сорбентов для улучшения состояния здоровья человека отсутствуют.

Практическое использование результатов. Результаты экспериментов находят применение в клинических лабораториях, в частности, в ГУ "Клинический центр гастроэнтерологии" (г. Курган).

Реализация результатов в ходе работы. В ходе проведения работы по теме НИР опубликована 21 работа, сделано 12 докладов на международных и всероссийских конференциях. Сделаны доклады на научной конференции студентов КГУ.

Использование результатов в учебном процессе. Разработанные методики использованы при подготовке лабораторных работ дисциплин специализации по аналитической и биоорганической химии. Выполнено 10 курсовых работ студентами 2, 3 и 4 курсов. В 2007-2008 учебном году дипломные работы по теме исследования выполнены семью студентами (руководители - Мосталыгина Л.В., Елизарова С.Н., Колобова Е.Ю., Плотников В.В.)

6.3 НИР «РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ КГУ» №169

Научный руководитель – канд. пед. наук, доц. Лопаев В.К.

Исполнитель – кафедра физвоспитания

Эксперимент по развитию силовых качеств проводился в течение 2008 г. Методика включала 6 упражнений.

1. Методика развития скоростных качеств включала 4 упражнения.

2. Результаты эксперимента по развитию силовых качеств: жим штанги лежа: экспериментальная группа: 5 кг прибавили все -100%; 10 кг и более - нет; контрольная группа: 5 кг прибавили 6 чел. - 40%; 10 и

более кг - нет.

Приседание со штангой на плечах: экспериментальная группа: 5 кг. прибавили 100%; 10 кг - 4 чел. - 27%; 15 кг - 2 чел. - 13%. Контрольная группа: 5 кг - 100%; 10 кг и более - нет. В приседании со штангой 10 кг прибавили 27% и 15 кг - 13% в экспериментальной группе, а в контрольной этого нет.

Результаты эксперимента по развитию скоростных качеств: начало эксперимента: в контрольной группе бег на 30 м - разброс был от 4,1 сек. до 4,7 сек., средний показатель - 4,3 сек. экспериментальная группа: разброс был от 4 сек. до 4,7 сек., средний показатель - 4,4 сек. После эксперимента: экспериментальная группа: 30 м - разброс 4 - 4,6 сек., средний - 4,2 сек. контрольная группа: бег на 30 м - разброс 4,0 до 4,6 сек., средний - 4,2 сек. В экспериментальной группе улучшение составило 0,2 сек., а в контрольной группе - 0,1 сек.

Анализ статей в журнале "Теория и методика физической культуры" - 1998. - №4. - С. 2-8; 1997. - №6. - С. 10-15; 1999. - №10. - С. 2-5; а также материалов региональных научно-практических конференций Тюменского государственного университета, касающихся состояния и перспектив студенческого спорта, позволяет сделать вывод, что предложенная нами методика развития скоростных качеств может быть использована в процессе проведения учебных занятий по физической культуре со студентами 1-3 курсов высших учебных заведений.

7 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ВЕРОЯТНОСТНО-АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Научный руководитель - кандидат физико-математических наук, доцент Лугавов В.С.

Заместитель научного руководителя – кандидат педагогических наук, доцент Медведев А.А.

7.1 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕРОЯТНОСТНО-АЛГЕБРАИЧЕСКИХ СТРУКТУР» №170

Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук, доц. Лугавов В.С

Исполнители - кафедры прикладной математики и компьютерного моделирования; алгебры и геометрии

В 2008 году было построено и исследовано новое понятие сложности неприводимых трехмерных многообразий, удовлетворяющее строгому свойству монотонности: при разрезании неприводимого трехмерного многообразия по существенной поверхности его сложность строго уменьшается. Полученные результаты носят теоретический характер и могут быть использованы для дальнейшего исследования трехмерных многообразий, в частности, для унификации известных индуктивных доказательств и нахождения новых. По результатам работы опубликовано 2 статьи в центральных издательствах.

7.3 НИР «ВАРИАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В СТРУКТУРЕ ВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ» №172

Научный руководитель - канд. пед. наук, доц. Никифорова Т.А.

Исполнитель - кафедра информационных технологий

В 2008 году, как и планировалось, проведена опытно-экспериментальная работа по внедрению разработанных образовательных технологий при обучении информатике студентов вуза. Результаты опытно-экспериментальной работы позволили определить необходимость коррекции образовательных технологий. Преподаватели кафедры ИТ приступили к корректировке электронных учебных курсов и электронных учебников, реализующих технологический подход, для обучения программированию на различных языках программирования, изучения программного обеспечения и других дисциплин, закреплённых за кафедрой ИТ.

На образовательном сайте кафедры информационных технологий "Программирование и Информатика: Шаг за шагом" выложено за 2008 год 298 шагов. Материалами сайта пользуются более чем в 90 странах мира.

Пополняется сайт "Дистанционное обучение", основное назначение которого - предъявлять информацию по дисциплинам специальности "Информатика" студентам факультета МиИТ и осуществлять текущее тестирование студентов.

По результатам работы опубликованы учебные пособия (2), методические рекомендации (5), статьи (3), а также 2 тезисов студентов.

7.4 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАТИКИ И ЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ НА Т, ТС И МИИТ ФАКУЛЬТЕТАХ» №173

Научный руководитель - доц. Кулик Г.М.
Исполнитель - кафедра информатики

В отчетном году разработаны и апробированы в учебном процессе на Т, ТС и МиИТ факультетах в курсах "Информатика", "Теория системного анализа и принятия решений", "Методы вычислений" методики:

- вычисление несобственных интегралов с использованием языков программирования Pascal и пакета MathCAD;

- аппроксимирование функций многочленами второй степени методом наименьших квадратов с использованием пакетов Excel, MathCAD;

- алгоритмизация конкретных математических задач с помощью блок-схем и языка Pascal;

- алгоритмические модели для задач одномерной оптимизации методами дихотомии, "золотого сечения" Фибоначчи, квадратичной интерполяции на языке Pascal и в среде MathCAD.

Также разработана база компетентностно-ориентированных заданий для специальностей технологического профиля.

Результаты исследования используются в учебном процессе, при подготовке к изданию методических пособий для студентов, в курсовых работах.

По итогам работы в 2008 году опубликованы тезисы докладов на международных конференциях - 4, изданы методические рекомендации - 3, сделаны студенческие доклады - 12.

7.5 НИР «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕМАТИКА» НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ» №174

Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук, доц. Вержбалович Т.А.

Исполнитель - кафедра прикладной математики и компьютерного моделирования

В 2008 году проведен анализ рабочих программ учебной дисциплины "Математика", которые адаптированы ко всем специальностям на технологическом факультете и специальности "Электроснабжение" на факультете транспортных систем. Разработаны материалы по тестированию студентов первого курса технических специальностей (входной контроль). Подготовлены и утверждены курсы лекций, практические занятия и контрольно-измерительные материалы по математике для кафедр, использующих дистанционное обучение.

Полученные результаты были использованы при корректировке рабочих программ учебной дисциплины "Математика" для всех специальностей технологического факультета и специальности "Электроснабжение" факультета транспортных систем.

По результатам работы в 2008 году опубликованы 4 статьи, 2 методических указания, 3 тезисов студентов.

8 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ПОЛИТИКО- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНТЕРЕСЫ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К РЫНОЧНЫМ ОТНОШЕНИЯМ

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор, академик МАН ВШ, заслуженный экономист РФ, почетный работник высшего профессионального образования РФ Семенов В.М.

Заместитель руководителя – кандидат экономических наук, доцент Салийчук В. Ф.

8.1 НИР «РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ И МЕХАНИЗМА ЕЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ» №175

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф., заслуженный экономист РФ, почетный работник высшего профессионального образования РФ, академик МАН ВШ Семенов В.М.

Исполнитель – кафедра экономики и маркетинга

Научно-исследовательская работа кафедры в 2008 г. включала разработку методологических и методических подходов к формированию реализации концепции регионального маркетинга. В исследовании были проведены диагностика социально-экономического развития Курганской области, оценка конъюнктуры региональных товарных рынков, разработана система оценки конкурентоспособности региона.

В ходе исследования были идентифицированы потребители свойств региона, проведена их сегментация, выявлены основные потребности и потребительские предпочтения. На основе конъюнктурного опроса руководителей предприятий выявлены основные условия, способствующие производству высокотехнологической продукции на предприятиях региона.

В исследовании предложены рекомендации по формированию механизма государственного управления реализацией стратегии развития региона.

В процессе работы были изучены публикации отечественных и зарубежных специалистов в области регионального маркетинга.

По материалам исследования выполнен грант Администрации Курганской области на тему "Маркетинговая стратегия развития Курганской области до 2030 года". Практическая значимость исследования заключается в доведении полученных результатов, выводов, предложений до уровня конкретных рекомендаций, позволяющих органам государственной власти регионального уровня использовать разработанный аппарат в качестве методического обеспечения для управле-

ния конкурентоспособностью региона.

Результаты научно-исследовательской работы могут быть использованы органами государственного управления регионального уровня для успешного позиционирования Курганской области.

По материалам исследования проведена научно-практическая конференция "Маркетинг и развитие региональной экономики" по результатам которой опубликовано 9 работ. Всего за отчетный год опубликовано 13 работ.

Результаты проведенных исследований использовались при подготовке лекционных и практических занятий для студентов специальности "Маркетинг", "Экономика и управление на предприятии (в машиностроении)".

В научно-исследовательской работе кафедры активное участие принимали студенты. В октябре 2008 г. студенты, обучающиеся по специальности "Маркетинг", приняли участие в Международной олимпиаде по маркетингу (г. Санкт-Петербург). Студенты специальности "Экономика и управление на предприятии (в машиностроении)" Немецких Е.Н. и Горохова М.В. приняли участие в студенческой олимпиаде "Планирование на предприятии" (г. Тюмень)

8.2 НИР «УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИЙ» №176

Научный руководитель - канд. экон. наук, доц. Варламова З.Н.
Исполнитель – кафедра менеджмента

В соответствии с темой госбюджетной НИР на 2006-2010 гг. и содержанием этапа НИР на 2008 г. на кафедре проводилась следующая работа.

Доказано, что для активизации инновационной деятельности перспективным направлением является формирование промышленных кластеров, в основе которых концентрация и специализация промышленного производства, позволяющая снизить издержки предприятий и повысить качество и конкурентоспособность выпускаемой продукции.

Проведен анализ и рассмотрены возможности разработки механизма привлечения и использования рабочей силы для реализации крупных инвестиционных проектов в Курганской области.

Рассмотрены пути решения совершенствования регионального управления инновационной деятельностью в свете современных мировых тенденций и приоритетов.

Рассмотрены новые подходы к проблеме обеспечения конкурентоспособности предприятий на основе роста производительности совокупного труда.

Предложены новые подходы к совершенствованию управления ин-

новационной деятельностью на макроуровне, на уровне региона и предприятия.

Предложено создание региональных инновационных кластеров, в состав которых должны войти высшие учебные заведения региона.

Разработана комплексная методика оценки производительности и конкурентоспособности предприятия.

По результатам выполненных работ в 2008 г. опубликованы 1 монография, 6 статей в журналах перечня ВАК, тезисы в сборниках международных и российских научно-практических конференций в гг. Казани, Саратове, Челябинске, Кургане, Омске, Екатеринбурге, Магнитогорске и Новосибирске.

На кафедре подготовлена и представлена к защите докторская диссертация Кучиной Е.В. "Обеспечение конкурентоспособности промышленных предприятий на основе повышения производительности совокупного труда".

Полученные результаты исследований будут использованы в учебном процессе при преподавании дисциплин "Менеджмент", "Управление персоналом", "Стратегический менеджмент", при выполнении курсовых и дипломных проектов по специальностям "Менеджмент организации" и "Государственное и муниципальное управление".

На научную студенческую конференцию было представлено 15 сообщений по двум специальностям: "Менеджмент организации" (8) и "Государственное и муниципальное управление" (7), 4 стендовых доклада.

Был представлен экспонат выставки "Технология обучения в новой информационно-образовательной среде" - электронный урок по образовательной дисциплине "Производственный менеджмент".

В сборнике "Тезисы докладов студенческой научной конференции КГУ. 2008" опубликован доклад студентки А. Якущенко.

8.3 НИР «ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ТАМОЖЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ» №177

Научный руководитель – канд. экон. наук, доц. Салийчук В. Ф.
Исполнитель – кафедра таможенного дела и коммерции

Представлена авторская трактовка современных концепций и направлений экономического роста; изложены методологические вопросы исследования инновационного экономического роста; обоснована в порядке постановки концепция десятиколонного импортного таможенного тарифа Российской Федерации (принципы теоретического анализа, дополнительные элементы, причины эволюции); сформулированы признаки сходства и различия между таможенными пошлинами и налогами; разработаны концепция и структура организационно-экономи-

ческого механизма внешней торговли; представлены предложения по совершенствованию инфраструктуры внешней торговли приграничного региона (на примере УрФО и Курганской области).

Полученные результаты НИР могут быть использованы в учебном процессе, для дальнейших научных исследований, при подготовке кандидатских и докторских диссертаций, при написании курсовых и выпускных работ по циклу таможенных и внешнеторговых дисциплин, для разработки специальных курсов по конкретным вопросам экономического роста и таможенного дела.

В отчетном году преподаватели-исполнители НИР подготовили 20 докладов и сообщений на международные и всероссийские научные конференции. Представлен доклад на пленарном заседании всероссийской научно-практической конференции "Роль таможенной службы Урала в обеспечении экономической безопасности" (Екатеринбург, март 2008 г.). Опубликовано 23 статьи преподавателей и студентов кафедры. Опубликовано серия статей по теории экономического роста в научных журналах ведущих российских университетов. Завершается подготовка к защите кандидатской диссертации по проблемам внешней торговли крупного приграничного региона. Продолжается работа по написанию докторской диссертации по теоретическим вопросам экономического роста.

Подготовлено 15 сообщений студентов на российскую научно-практическую и студенческую научную конференцию КГУ под руководством преподавателей - исполнителей госбюджетной НИР. Тезисы четырех из них опубликованы, в том числе 1 сообщение на всероссийской научно-практической конференции.

8.4 НИР «СОГЛАСОВАНИЕ МАКРО- И МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ В ТРАНЗИТИВНОЙ ЭКОНОМИКЕ» №178

Научный руководитель - канд. экон. наук, доц. Чубаров И.А.

Исполнитель – кафедра экономической теории

Основные результаты:

- изучены особенности налогообложения и налоговой политики в регионе и их влияние на общее развитие региональной экономики;
- изучена зависимость роста регионального бюджета от изменения налоговой политики;
- определены стратегические направления оптимизации налогообложения в современных условиях;
- изучены пути регулирования межбюджетных отношений на основе рационального перераспределения налогов по разным уровням бюджетов.

Новизна научных исследований заключается в следующем:

- обоснована необходимость реформирования налоговой системы в части снижения налогового бремени в экономике;

- разработана методика исчисления налогового бремени хозяйствующего субъекта;

- выявлена зависимость между размерами организаций, отраслевой принадлежностью и величиной налогового бремени на примере Курганской области. Проведен расчет и анализ налогового бремени предприятий Курганской области.

Практическое использование результатов исследования позволит повысить экономическую эффективность проводимого реформирования налоговой системы России на региональном уровне.

Реализация результатов в ходе выполнения работ выразилась в следующем:

опубликовано 14 печатных работ;

принято участие в следующих конференциях:

- Маркетинг и развитие региональной экономики: Материалы Российской научно-практической конференции (23 ноября 2007 г.). - Курган: Изд-во КГУ, 2007.

- Регион в условиях формирования экономики знаний// Всероссийская научно-практическая конференция (заочная) Сборник научных трудов. -Курган: Курганский филиал ИЭ УрО РАН, 2008.

- Научная конференция студентов Курганского государственного университета. - Курган: Курганский госуниверситет, 2008.

Использование результатов исследований в учебном процессе выразилось в подготовке Методических указаний и планов семинарских занятий для студентов специальности 080111 по дисциплине "История экономических учений".

Результаты выразились в подготовке 12 докладов к студенческой научной конференции КГУ 2008 года, из которых 3 заняли призовые места и опубликованы в сборнике Курганского государственного университета.

8.5 НИР «УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ И РЕГИОНА» №180

Научный руководитель – канд. экон. наук, доц. Зотова Н.Н.

Исполнитель – кафедра анализа, бухучета и аудита

Основные результаты: разработан механизм аналитического обеспечения при прогнозировании деятельности хозяйствующих субъектов и экономики региона в целом с учетом особенностей региона. Различные методы анализа использованы при прогнозировании основных показателей деятельности хозяйствующих субъектов.

Новизна проведенных исследований: разработана система показателей, характеризующих уровень экономического развития хозяйствующих субъектов и региона, на основании которой проводится анализ и осуществляется прогнозирование финансовых ресурсов региона. Рассмотрены вопросы применения международных стандартов в учете. Разработан алгоритм конъюнктурного анализа рынка товаров универсального потребления. Определены проблемы социально-экономического развития муниципальных образований. Опубликовано 17 статей, в том числе 9 статей студентов в соавторстве с преподавателями кафедры, из них в сборнике материалов научно-практической конференции "Маркетинг и развитие региональной экономики" - 5.

Реализация результатов в ходе выполнения работы: отдельные результаты НИР внедрены на ОАО "Кургансельмаш": функциональный метод учета затрат, методика расчета ставки распределения общепроизводственных расходов, технология сбора данных с применением аналитических регистров. Разработанная стратегия перехода на международную систему финансовой отчетности принята за основу при переходе предприятия ОАО "Кургансельмаш" на МСФО.

Использование результатов НИР в учебном процессе: результаты НИР применяются при разработке учебно-методических комплексов, при написании курсовых и дипломных проектов по специальности, при чтении лекций, проведении практических и семинарских занятий преподавателями кафедры, согласно утвержденных программ курсов по специальности 080109 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит".

8.6 НИР «МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ» №181

Научный руководитель - канд. экон. наук, доц. Чепелюк Н.Я.

Исполнитель – кафедра финансов и кредита

Основное содержание и результаты проведенных исследований: на основе разработанных методических подходов к управлению финансовой безопасностью социально-экономических систем макро- и микроуровня сформирована система информационного мониторинга показателей финансовой безопасности социально-экономических систем.

Новизна проведенных исследований: проведен научно обоснованный отбор основных характеристик мониторингования и адаптированы инструменты и методы мониторингования финансовой безопасности социально-экономических систем микро- и макроуровня.

Возможность практического использования результатов: результаты исследования могут быть использованы при разработке управленческих структур и организации инструментария управления финан-

совой безопасностью экономических систем регионального и отраслевого уровня.

Реализация результатов в ходе выполнения работы: кафедрой доложены и опубликованы результаты исследований в 10 научных работах, 4 работы доложены и опубликованы по итогам 9-ой Международной научно-практической конференции "Финансовые проблемы и пути их решения: теория и практика" (С.-Петербург, апрель 2008), 1 статья "Вестник ИНЖЭКОНА. Серия экономика", выпуск 5 (24) С.-Пб., 2008г., 1 статья " Научно-технические ведомости", том 2 "Экономические науки", С.-ПбГПУ, выпуск 3(58), 2008г., 1 статья "Вестник государственного университета управления", март 2008 г., 1 статья в сборнике материалов Всероссийской научно-практической конференции "Новая экономическая стратегия промышленно развитого региона", Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2008г., 1 статья в сборнике научных трудов Всероссийской научно-практической конференции (заочной) "Регион в условиях формирования экономики знаний", Курган: ИЭ УрО РАН, 2008.

Использование результатов в учебном процессе: использованы при подготовке курсов лекций и практических занятий по дисциплинам специализации, при написании учебного пособия "Практикум по налоговым расчетам", в курсовом и дипломном проектировании студентов специальности 080105.

Результаты научно-исследовательской работы студентов: 3 студенческие работы опубликованы в "Сборнике тезисов докладов научной конференции студентов Курганского государственного университета" (выпуск IX, Курган, 2008).

9 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И НАДЕЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, МАШИН И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Научный руководитель - доктор технических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ Курдюков В.И.

Заместитель научного руководителя - кандидат технических наук, профессор, почетный работник высшего профессионального образования РФ Орлов В.Н.

9.1 НИР «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ РАСЧЕТА, КОНСТРУИРОВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНОЧНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОСНАЩЕНИЯ ЛЕЗВИЙНОЙ И АБРАЗИВНОЙ МЕХАНООБРАБОТКИ» №182

Научный руководитель - д-р техн.наук, проф., заслуженный работник высшей школы Курдюков В.И.

Исполнитель- кафедра металлорежущих станков и инструментов

Определен перечень расчетных задач, принятых в разработку. Осуществлена разработка и экспериментальная проверка математических моделей для описания явлений и ситуаций в процессах лезвийной и абразивной обработки. Проведено уточнение и согласование технических заданий на каждую разработку. Проанализированы вопросы расчета сил резания в процессах обработки зубчатых колес. В качестве основы для силовых расчетов при зубообработке получены обобщенные зависимости для определения параметров срезаемых слоев и активных длин режущих кромок при работе зуборезных долбяков и червячных модульных фрез. Разработаны конструкции инструментов для нарезания крупных резьб во фланцевых деталях из спецматериалов.

В области абразивной обработки на базе нового подхода создана оригинальная методика подбора оптимального состава керамических связок для высокоструктурного абразивного инструмента, учитывающего конкретные условия его изготовления. Проведена опытная опробация. Начаты работы по адаптации САПР абразивного инструмента к условиям алмазного шлифования.

По результатам выполненных исследований подготовлена к защите 1 кандидатская диссертация (Рогов Е.Ю. - закончил аспирантуру КГУ в 2008 году); опубликована 31 работа, в том числе на различных конференциях сделано 7 докладов; введена новая образовательная технология - объемное компьютерное моделирование технических объек-

тов, выпущен и получил гриф Министерства учебник по резанию материалов, подготовлено к печати учебное пособие по алмазно-абразивной обработке. Результаты исследований введены в читаемые дисциплины, их материалы отражены в курсовых проектах у 8 студентов 4-го и 5-го курсов и определили тематику 6 дипломных проектов.

Проведена научно-техническая студенческая конференция, где заслушано 16 докладов от имени 17 докладчиков. На университетскую выставку представлены 7 экспонатов. Студенты Малышев М.Ю. и Менщиков Г.В. награждены грамотой Оргкомитета по проведению министерского конкурса по разделу "Машиностроение, станкостроение и безотходная технология". - М.: СТАНКИН, 2008.

9.2 НИР «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА, ИЗГОТОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» №183

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Давыдова М.В.
Исполнитель - кафедра технологии машиностроения

Научная работа на кафедре "Технология машиностроения" традиционно проводится на базе двух структурных подразделений КГУ - кафедры "Технология машиностроения" и специализированной научно-исследовательской лаборатории "CALS-технологии в машиностроении".

Выполнены теоретические исследования закономерностей формирования поверхностного слоя деталей типа тел вращения при поверхностно-пластическом деформировании и лезвийной отделочной обработке, а также анализ технологических возможностей этих методов. Разработаны рекомендации по выбору режимов обработки, обеспечивающих наиболее экономичное получение требуемых параметров состояния поверхностного слоя наружных и внутренних поверхностей деталей типа тел вращения. Ведется работа по созданию программного обеспечения методики расчета параметров поверхностного слоя деталей типа тел вращения с учетом их эксплуатационных свойств. Дано обоснование оптимальной системы параметров качества поверхностного слоя деталей, обеспечивающей наилучшее сочетание эксплуатационных свойств.

Выявлены параметры, характеризующие пространство диагностических признаков, эффективно отражающие состояние обрабатываемой системы. В качестве методологической концепции была использована концепция синергетики, предполагающая нелинейность процессов, протекающих в системе и наличие резких скачкообразных изменений состояния системы - бифуркаций. В соответствии с вышеизложенным, необходимо было выбрать параметры, которые эффективно

отражают состояние системы. После проведения экспериментальных исследований и анализа их результатов с применением как классических методов анализа (спектрально-корреляционного и регрессионного), так и современных видов обработки экспериментальных данных (вейвлетного и флуктуационного анализа, а также методов нелинейной динамики) искомые диагностические признаки были выбраны, причем была установлена тесная их связь с параметрами качества поверхностного слоя.

Проведен комплекс мероприятий по разработке системы управления параметрами качества поверхностного слоя деталей. В качестве математической модели системы была выбрана нейросетевая модель, базирующаяся на законах нечеткой логики и искусственного интеллекта. После выбора метода математической модели системы управления был проведен анализ наиболее часто применяемых в области управления различными объектами нейросетевых архитектур, на основании которого сделаны выводы об оптимальной архитектурной схеме построения системы управления. На основании принятых решений было разработано прикладное программное обеспечение, реализующее разработанную систему управления в программном виде.

В рамках вышеозначенной тематики лабораторией "CALS-технологии в машиностроении" за отчетный период проводилась работа в четырех основных научных направлениях:

1. "Разработка комплекса методических и программных средств системной информационной поддержки процессов управления качеством на промышленном предприятии" (выполнено при финансировании на основе хоздоговорных работ с ООО "КАВЗ").

Комплекс состоит из автоматизированной системы CSQM и комплекта учебных пособий, что является полностью достаточным для реализации методов статистического управления качеством на промышленном предприятии.

Автоматизированная система (CSQM) позволяет производить накопление статистического материала в единой базе данных, определять основные статистические характеристики (ГОСТ Р 50779.21-2004), выполнять построение диаграмм ПАРЕТО, контрольных карт по количественному (ГОСТ Р 50779.74-99) и альтернативному (ГОСТ Р 50779 (70-72)-99) признакам. Для удобства настройки и адаптации под конкретные производственные условия существует модуль администрирования. Также имеется модуль подготовки контрольных листков и подсистемы формирования отчетности по результатам анализа процессов по их пригодности и стабильности (ГОСТ Р 51814.3-2001).

2. "Использование ресурсосберегающих технологий и систем компьютерного моделирования литейных процессов в литейном производстве".

Разработанная технология компьютерного моделирования литейных процессов позволяет без особых затрат проектировать литниковые мо-

дели, осуществлять их заливку, в реальном времени наблюдать все теплофизические процессы в отливке, по множеству критериев контролировать отливку в любом фазовом состоянии, и на основе получаемых данных производить оптимизацию литниковой системы, не расходуя при этом ни грамма металла, формовочной смеси и других материалов.

Компьютерное моделирование литейной технологии и оптимизация ее параметров с использованием прогрессивных конструкций питающих прибылей и экзотермических вставок позволяет провести модификацию литейной технологии и по теоретическим расчетным данным значительно поднять коэффициент выхода годного минимум до 10%. По укрупненным экономическим расчетам внедрение данной технологии на литейных производствах предприятий Курганской области позволит получить экономический эффект до 160 млн р. в год.

3. "Прогнозирование трудоемкости на ранних стадиях жизненного цикла изделий в машиностроения".

В виде автоматизированной системы TRPredict формализованы методики прогнозирования трудоемкости для следующих типов деталей - вал, нежесткий вал, вал-шестерня, шестерня, диск, рычаг, полый цилиндр, корпус коробчатой формы. Используемые методики учитывают уровень технического оснащения предприятия и позволяет прогнозировать трудоемкость изготовления как для случая использования устаревшего оборудования и инструментальных материалов, так и для случая использования современного высокопроизводительного оборудования, оснащенного современным металлорежущим инструментом (Sandvik Coromant, Walter, SECO, ISCAR и др.)

Автоматизированная система TRPredict содержит базу данных по конструкторско-технологическим признакам вышеуказанных типов деталей, а также реальных значений трудоемкости изготовления данных деталей различных типоразмеров конкретного предприятия. Администратором системы могут вноситься изменения и дополнения в базу данных для повышения точности прогнозирования, а также корректировка результатов прогнозирования посредством ряда поправочных коэффициентов.

Внедрение TRPredict на российских промышленных предприятиях позволит им гибко оценивать возможность изготовления предприятием тех или иных заказов; быстро реагировать на изменение спроса, в короткие сроки выпускать новые виды продукции; модернизировать выпускаемую продукцию; отслеживать жизненный цикл изделий, а также выжить и преуспеть на рынке машиностроительной продукции в условиях жесткой конкуренции.

4. "Разработка программно-методических средств реинжиниринга машиностроительных предприятий на основе современных методов планирования и управления производством в концепции TLP (Toyota Lean Production - Бережливое производство)" (выполнено при финан-

сировании по гранту Губернатора Курганской области в области технических наук за 2007 год).

Разработан программно-методический комплекс, предназначенный для быстрого запуска на машиностроительном предприятии новых высокоэффективных методов организации и управления, созданных на основе адаптированных к российским условиям мировых методик по системе TLP.

Предложена оригинальная методика анализа текущего состояния производственной системы машиностроительных предприятий по степени готовности к переходу производственного цикла на систему TLP. На основе проведенного анализа и систематизации существующей литературы по проблематике TLP создана электронная библиотека материалов, формализованы методики в виде математических моделей и алгоритмов, разработан ряд программных продуктов для автоматизации организационной подготовки производства.

Использование данной разработки на предприятиях позволит дать серьезный экономический эффект и повысить их конкурентоспособность на рынке. Созданный программно-методический комплекс служит основой для создания внедренческого консультационно-методического центра по проблемам TLP, оказания услуг по подготовке и переподготовке (повышению квалификации) работников машиностроительных предприятий по проблематике TLP.

Результаты исследований приняты к внедрению на ряде предприятий Курганской области, получено 5 актов внедрения.

Исполнителями госбюджетной темы опубликовано 57 статей (10 в соавторстве со студентами). Материалы исследований докладывались на международных научно-технических конференциях в городах Москве, Брянске, Пензе, Томске, Кургане и др.; используются при чтении лекций, курсовом и дипломном проектировании.

9.3 НИР «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА»

№ 201

Научный руководитель – канд. техн. наук, проф., почетный работник высшего профессионального образования РФ Орлов В.Н.

Исполнитель - кафедра стандартизации, сертификации и управления качеством

На основании изучения процесса выглаживания разработаны математические модели, связывающие параметры качества поверхностного слоя изготавливаемых цилиндрических деталей с условиями их обработки минералокерамическими и алмазными инструментами.

Изучение процесса электротермической обработки позволило опре-

делить расчетные зависимости для определения оптимальной толщины слоя белого чугуна, нанесенного на стальную основу, что дало возможность эффективно использовать полученный инструментальный материал для изготовления выглаживателей, по своим характеристикам не уступающих алмазным и минералокерамическим.

Разработана модель формирования параметров точности зубчатых колес при изготовлении, с использованием операции бесцентрового шевингования.

Для обеспечения заданных параметров качества поверхности деталей, повышения экономической эффективности процесса выглаживания были разработаны новые конструкции инструментов.

Новизна предлагаемых конструкций инструментов подтверждена патентами на полезные модели.

Проведенные исследования носят прикладной характер, являются актуальными и направлены на повышение качества машиностроительной продукции за счет совершенствования технологии финишной и отделочно-упрочняющей обработки.

Результаты научных исследований докладывались и были опубликованы в материалах международных и региональных конференций в городах Брянск, Тюмень, Курган.

За отчетный период получено в соавторстве 3 патента РФ (доля преподавателей кафедры - 30 %); опубликовано 17 статей и тезисов докладов, в том числе студентами специальности "Стандартизация и сертификация" индивидуально и в соавторстве с преподавателями - четыре; издано учебно-методическое пособие.

Полученные результаты используются в учебном процессе при чтении лекций, проведении практических занятий, в курсовом и дипломном проектировании.

9.4 НИР «РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ СИСТЕМНОГО И ОПТИМАЛЬНОГО СИНТЕЗА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ КОМПЛЕКСОВ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В МАШИНОСТРОЕНИИ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА» №184

Научный руководитель - канд. техн. наук, доц., почетный работник высшего профессионального образования РФ Кузнецов В.П.

Исполнитель - кафедра автоматизации производственных процессов

В отчетном 2008 году в соответствии с планом НИР выполнены работы по исследованию и оптимизации режимов работы машин по очистке трубопровода; оптимизационному моделированию инструменталь-

ного обеспечения производства крепежных изделий ТПА для нефтегазового комплекса на основе инновационных решений, полученных методами поисково-структурного проектирования.

Новизна проведенных исследований проявилась в следующих основных направлениях:

- разработка методов и программного обеспечения поискового проектирования инновационных технологий и оборудования;
- инновационное моделирование структуры и параметров автоматизированных систем и их элементов (модулей, механизмов).

Результаты исследований реализованы в производстве арматуры и крепежных изделий для нефтегазового комплекса.

По выполненным НИР получено: 7 патентов РФ на изобретения и полезные модели, 1 свидетельство о регистрации в ОФАП (компьютерной разработки программного обеспечения синтеза); опубликовано 29 научных работ; в т.ч. 2 в изданиях из списка ВАК РФ; сделано 9 докладов на международных научно-технических конференциях; проведена конференция и издан сборник материалов Международной научно-технической конференции "Трубопроводная арматура XXI века".

Результаты НИР широко используются в учебном процессе - выпущен ряд учебно-методических материалов по теме НИР.

В рамках НИР аспирантами и студентами получено свидетельство о регистрации ПО в ОФАП (Замятин Д.Е., Неизвестных М.В.), опубликована статья в вестнике КГУ (Свидунович Д.Н., Замятин Д.Е.); статья в сб. материалов Международной научн.-техн. конференции "Трубопроводная арматура XXI века" (Свидунович Д.Н., Замятин Д.Е.).

9.5 НИР «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ЗАДАЧАХ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ» №185

Научный руководитель - канд. техн. наук, доц. Иванов В.В.

Исполнитель - кафедра начертательной геометрии и инженерной графики

Название этапа: "Разработка элементов программного обеспечения по адаптации пакета AutoCAD к требованиям ГОСТ".

Целью научно-исследовательской работы, выполненной в 2008 году, являлась разработка программ на языке AutoLISP, позволяющих автоматизировать процесс построения элементов чертежа. В пакете AutoCAD отсутствуют команды, позволяющие строить обозначения разрезов, направления взгляда, выносных элементов, обозначение шероховатости поверхности и т.п. Шаблоны форматов не соответствуют ГОСТ. В связи с этим были разработаны программы для построения часто используемых на практике следующих элементов чертежа:

- программа, выполняющая команду построения направления взгляда;
- программа, выполняющая команду обозначения простых и сложных разрезов;
- программа, выполняющая обозначение выносного элемента;
- программа, выполняющая команду построения знака шероховатости с регулируемым атрибутом;
- программы построения форматов А4, А3 регулируемые атрибутами в основной надписи;
- программы построения в параметрическом виде: канавок для выхода резца при нарезании резьбы, для выхода шлифовального круга, канавок для уплотнительных колец.

Разработаны курсы для дистанционного обучения студентов:

- "Начертательная геометрия. Инженерная графика" для специальностей 200503, 190601, 190603, 050502, 190702, 280101, 140211; "Компьютерная графика" для спец. 190601, 190603, 200503; "Спец. главы машинной графики" для спец. 220301; "Инженерная и компьютерная графика" для спец. 220301.

10 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

*Научный руководитель - доктор технических наук, профессор, действительный член АПК, заслуженный деятель науки и техники РФ
Благодаров А.А.*

*Заместитель научного руководителя - доктор технических наук,
профессор, заслуженный машиностроитель РФ Бубнов В.А.*

10.1 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИКИ УПРАВЛЯЕМОГО ДВИЖЕНИЯ БЫСТРОХОДНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ» №186

Научный руководитель - д-р техн. наук, проф., заслуженный машиностроитель РФ Держанский В.Б.

Исполнитель - кафедра гусеничных машин

В 2008 году теоретическими и экспериментальными исследованиями обоснована необходимость и разработан метод адаптации программ управления переключением передач гидромеханической трансмиссии быстроходной гусеничной машины. С помощью мониторинга осуществляется идентификация технического состояния объекта управления и требуемых режимов движения машины. Разработаны признаки идентификации и пути осуществления адаптации. Это позволяет более точно определять целесообразные моменты переключения передач, а также устанавливать временную характеристику управления двигателем и исполнительными механизмами. Адаптация программы управления позволяет значительно снизить динамическую нагруженность, работу буксования фрикционных элементов и уменьшить цикличность переключения передач.

Мониторинг технического состояния двигателя и трансмиссии, режимов их работы, позволяет не только адаптивно управлять движением машины, но и выполнять функцию контроля. При возникновении опасности выхода параметров технического состояния системы за допустимые пределы выбор режимов движения осуществляется так, чтобы сохранить эти параметры в допустимых пределах.

Применительно к механической бесступенчатой саморегулируемой трансмиссии с дополнительным регулированием разработан способ и функциональная схема системы управления, обеспечивающие загрузку двигателя по характеристике минимального удельного расхода топлива. Это позволяет значительно снизить эксплуатационные расходы топлива.

Новизна проведенных исследований соответствует отечественному и мировому уровням.

К защите представлена 1 кандидатская диссертация. В изданиях перечня ВАК опубликовано 8 статей, в других изданиях опубликовано еще 5 статей и тезисов докладов.

Издано учебное пособие с грифом УМО. Получен 1 патент на изобретение.

Полученные результаты используются в учебном процессе и могут быть использованы в перспективном проектировании.

10.2 НИР «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАСЧЕТОВ ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН И ИХ ЭЛЕМЕНТОВ» №187

Научный руководитель - канд. техн. наук, проф., почетный работник высшего профессионального образования Шпитко Г.Н.

Исполнитель - кафедра автомобилей

В 2008 году проведено исследование возможности улучшения системы охлаждения двигателя легкового автомобиля. Установлено, что избыточная подача воздуха за счет набегающего потока воздуха приводит к неоправданному увеличению аэродинамического сопротивления легкового автомобиля. Расход воздуха из набегающего потока может быть снижен с помощью изменения степени охвата кожухом радиатора и обеспечения необходимой проводимости вентиляторной установки. Создан опытный трансформируемый кожух вентилятора, с помощью которого получены зависимости эффективности использования набегающего потока и эффективности вентилятора от степени охвата этим кожухом радиатора.

Варьирование степени охвата радиатора кожухом вентилятора является новым.

Полученные результаты могут быть использованы при доводке систем охлаждения легковых автомобилей отечественного производства.

По теме в 2008 году опубликовано 13 статей.

Результаты используются в учебном процессе.

10.3 НИР «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ АНАЛИЗА И СИНТЕЗА МЕХАНИЗМОВ С ТРЕБУЕМЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ» №188

Научный руководитель - канд. техн. наук, доц. Волков Г.Ю.

Исполнитель - кафедра деталей машин

В 2008 году разработана методика кинематического и силового рас-

чета зубчатого эксцентрикового подшипника, предложенного в 2007 году. Изготовлены опытные образцы таких подшипников, проведены их предварительные испытания.

Разработаны методики оптимизационно-квадратического синтеза пространственных рычажных четырехзвенных механизмов. Разработано программное обеспечение этих методик. Проведены компьютерные эксперименты и расчеты таких механизмов.

Новизна подтверждена патентами на изобретения и свидетельствами о регистрации программных продуктов.

Результаты могут найти практическое применение при проектировании различного рода приводов.

По результатам исследований опубликовано 16 статей, получено 6 патентов на изобретения. Защищена 1 кандидатская диссертация.

Результаты используются в учебном процессе.

10.4 НИР «РАЗРАБОТКА ИНЖЕНЕРНЫХ МЕТОДОВ РАСЧЕТА ЭЛЕМЕНТОВ МАШИН И АППАРАТОВ С УЧЕТОМ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ» №189

Научный руководитель - д-р техн. наук, проф., заслуженный машиностроитель РФ Бубнов В.А.

Исполнитель - кафедра теоретической механики и сопротивления материалов

В 2008 году выполнено моделирование технологических схем при изготовлении элементов машин и аппаратов. Разработаны методы расчета предельных условий деформирования элементов и всей конструкции при действии силового нагружения в процессе эксплуатации в статическом и динамическом режимах. Выполнено также моделирование схем силового нагружения несущих элементов типа стержневых резьбовых изделий при действии осевых растягивающих нагрузок и изгибающего момента.

Разработанные модели динамического нагружения обладают новизной.

Область применения полученных результатов охватывает разнообразные детали и элементы конструкций.

По результатам исследований опубликовано 12 статей, в том числе 5 статей в центральной печати.

Полученные результаты используются в учебном процессе.

10.5 НИР «РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ, СРЕДСТВ И ТЕХНОЛОГИЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ В ЭКСПЛУАТАЦИИ» №190

Научный руководитель - канд. техн. наук, доц. Васильев В.И.

Исполнитель - кафедра автомобильного транспорта и автосервиса

В 2008 году разработано математическое и программное обеспечение метода диагностирования тормозной системы, позволяющее установить влияние эксплуатационных факторов на закономерности изменения относительного интегрального параметра неравномерности действия тормозов. Разработан алгоритм и программное обеспечение для моделирования влияния эксплуатационных факторов на характеристики изменения установленных диагностических параметров фрикционной пары барабанного тормозного механизма грузового автомобиля КамАЗ.

Алгоритмы и программы обладают новизной.

Полученные результаты могут быть полезны для предприятий и организаций, занимающихся разработкой методов и средств диагностики автомобилей.

По результатам исследований опубликовано 9 статей.

Полученные результаты используются в учебном процессе.

10.6 НИР «ПОВЫШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ НА ОСНОВЕ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ» №191

Научный руководитель - канд. техн. наук, доц. Грачев В.В.

Исполнитель - кафедра организации и безопасности движения

В 2008 году разработаны алгоритмы и программное обеспечение математического моделирования влияния конструктивных и эксплуатационных факторов на экологическую безопасность ДВС. Это позволяет определять оптимальные характеристики регулирования фаз газораспределения на эксплуатационных режимах работы двигателя.

По результатам работ опубликовано 5 статей и зарегистрированы 2 компьютерных программы в отраслевом фонде алгоритмов и программ.

Результаты используются в учебном процессе.

11 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ И КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор, член-корреспондент АПК, заслуженный работник высшей школы РФ Гончаров А. Е.

Зам. научного руководителя – доктор технических наук, профессор, действительный член АИИ Воронцов Б. С.

11.1 НИР «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИИ ИХ ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСЧЕТНЫХ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИЗУЧЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ, ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ПРИ ЭЛЕКТРОШЛАКОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ И СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ» №192

Научный руководитель - д-р техн. наук, проф., член-кор. АПК, заслуженный работник высшей школы РФ Гончаров А. Е.

Исполнитель – кафедра технологии и автоматизации сварочного производства

Основное содержание и результаты. Изучен процесс усталостного разрушения основного металла, сварных соединений и конструкций от эксплуатационных условий циклического нагружения с использованием датчиков деформации интегрального типа. Установлены причина и закономерности разрушения металла при циклическом нагружении.

Новизна. Предложенная теория позволяет по-новому трактовать природу усталости и механизм разрушения металлов (Иванова В. С. Обзор теорий усталости. Усталость металлов: Сб. АН СССР. -М., 1969. С.3-18). Впервые решена задача экспериментального определения раскрытия микротрещин.

Возможность практического использования. Разработки можно применять для оценки технического состояния основного металла и сварных соединений эксплуатируемых машин и конструкций.

Реализация работы. Защищена кандидатская диссертация. Направлена заявка на изобретение. Опубликовано 4 работы. Сделано 2 доклада.

Использование в учебном процессе. Результаты теоретических и экспериментальных исследований применяются при чтении лекций, в лабораторных работах, в курсовом и дипломном проектировании

Результаты НИР студентов. Сделано 5 докладов. Работы отмечены грамотами, материальным поощрением и свидетельством.

11.2 НИР «СИНТЕЗ, КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ОКСИДНЫХ МАТЕРИАЛОВ» №193

Научный руководитель – д-р техн. наук, проф., действительный член АИИ Воронцов Б.С.

Исполнители – кафедры общей физики и физической и органической химии

При изучении реологии оксидокремниевых материалов в качестве объекта использовали золь-гель систему, полученную гидролизом тетраэтоксисилана (ТЭОС) в кислой среде. Вязкость измеряли на ротационном вискозиметре Брукфильда модели DVLV- II+Pro.

Исследовалось влияние различных факторов (температура получения золя, pH, соотношение ТЭОС - вода, присутствие ионов щелочных металлов) на кинетику процесса гелеобразования и динамическую вязкость полученных материалов.

Экспериментально подтверждается зависимость продолжительности инкубационного периода и этапа гелеобразования от температуры и pH среды при синтезе золя. Установлены температурные интервалы и значения pH, при которых формируется гель с прочной структурой и интервалы значений, при которых гелеобразование не происходит. Получена зависимость энергии активации процесса гелеобразования от pH среды. Установлены мольные соотношения ТЭОС - вода, позволяющие ускорить процесс гелеобразования при прочих равных условиях.

Установлена зависимость продолжительности инкубационного периода и вязкости золя кремниевой кислоты от природы иона щелочного металла, присутствующего в системе, в интервале pH 1 - 4. Характер влияния катионов на продолжительность периода инкубации однозначный ($Na^+ > K^+ > Li^+$) и мало зависит от pH. Вязкость геля кремниевой кислоты и продолжительность периода созревания геля не зависят от условий получения золя.

Результаты представляют теоретический и практический интерес: получены кинетические параметры процесса гелеобразования, сопоставимые с результатами аналогичных исследований, полученные за-

висимости могут быть использованы при разработке методов синтеза наноматериалов на основе силикагеля.

Результаты исследований отражены в 8 статьях и тезисах, в 5 студенческих работах, в 2 докладах, используются в лекционных курсах, в лабораторных работах, в курсовых и дипломных работах. Проведен IX Российский семинар "Компьютерное моделирование физико-химических свойств стекол и расплавов".

Использование результатов в учебном процессе: в лекционных курсах, в лабораторных работах, в курсовых и дипломных работах.

Результаты научно-исследовательской работы студентов: опубликовано 5 статей в соавторстве с преподавателями, 2 доклада.

11.3 НИР «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕЩЕСТВ В КОНДЕНСИРОВАННОМ СОСТОЯНИИ, ПРИМЕНИМЫХ В ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПРЕОБРАЗОВАНИИ ЭНЕРГИИ» №194

Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук, доц. Бочегов В. И.
Исполнитель – кафедра экспериментальной физики

В результате исследований усовершенствована технология выращивания монокристаллов на основе сплавов висмута с сурьмой:

- с целью повышения качества кристаллов разработан способ графитирования полупрозрачным слоем внутренней поверхности стеклянных контейнеров, исключающий взаимодействие материала кристалла со стеклом;
- усовершенствована технология программирования состава монокристаллического сплава по его объёму;
- выращены кристаллы указанных сплавов с различным составом и распределением компонентов сплавов по объёму;
- численным методом решена совместная задача переноса заряда и энергии в кристаллах с переменными по объёму свойствами (кинетическими коэффициентами проводимости, термоэдс и теплопроводности) при наличии недиагональных компонент тензоров кинетических коэффициентов.

Новизна проведённых исследований оценивалась на основе данных, взятых из реферативного журнала "Физика", анализа публикаций в профильных отечественных и зарубежных журналах, а также на основе прямых контактов с учёными, занимающимися родственными исследованиями, во время конференций и семинаров (XI межгосударственный семинар "Термоэлектрики и их применение" - ноябрь, 2008, ФТИ им. А. Ф. Иоффе, С.-Петербург).

Результаты исследований могут быть использованы при поиске и

прогнозировании свойств веществ, используемых в полупроводниковой технике, включая термоэлектричество.

На основе исследований выполняются курсовые и дипломные работы студентов специальности 010701 "Физика".

11.4 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ИМПУЛЬСНЫХ ЛИНЕЙНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С ПОВЫШЕННЫМИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ И СИЛОВЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ» №195

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Мошкин В.И.

Исполнитель – кафедра энергетики и технологии металлов

Работоспособность импульсных линейных электромагнитных двигателей (ЛЭМД) возможна при питании их обмоток электрическими импульсами определенной амплитуды, формы и длительности, получаемыми с помощью устройств питания и управления (УПУ) из напряжения источника питания. Разработаны конструкции ЛЭМД и УПУ электромагнитного пресса, позволяющие реализовать магнитные циклы импульсного ЛЭД с высоким уровнем аккумулируемой в рабочих зазорах электромагнитной энергии. Это увеличивает КПД двигателя в 2 раза, повышает его удельную энергию удара до 9 Дж/кг, расширяет технологические возможности пресса.

Установлено, что применение обратного диода в УПУ для ЛЭМД усилием до 10кН и полезной работой до 20 ДЖ за цикл при питании их от однофазной промышленной сети повышает энергию удара ЛЭМД в среднем на 20... 30% и более, снижает уровень потребляемой от источника энергии на 10... 15% и повышает коэффициент мощности привода до 0,95, а также его КПД. Выявлено, что при этом снижении максимальная частота ходов якоря до 180... 240 мин⁻¹.

Вывод о новизне проведенных исследований получен на основании семинаров института горного дела СО РАН и СГТУ (г. Саратов), основные результаты которых отражены в периодических сборниках научных трудов "Импульсные линейные электрические машины". - Новосибирск: ИГД СО РАН и "Проблемы электроэнергетики". - Саратов: СГТУ.

Областями применения настоящей работы является электроэнергетика и электротехническая промышленность. Полученные рекомендации при разработке УПУ ЛЭМД позволяют повысить удельные силовые и энергетические показатели электромагнитного привода.

В ходе выполнения опубликованы 19 статей.

Результаты данной работы используются при подготовке интерактивных электронных и обычных учебных пособий, курсов лекций, в курсовом и дипломном проектировании для студентов специальности 140211 "Электроснабжение".

12 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, БЕЗОПАСНОСТИ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

*Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор
Науменко Н.И.*

*Заместители научного руководителя - кандидат технических наук,
профессор, академик МАНЭБ, заслуженный работник высшей школы
РФ Кузьмин А.П.; доктор биологических наук, профессор Козлов О.В.*

12.1 НИР «БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯ» № 196

Научный руководитель - д-р биол.наук, проф. Науменко Н.И.

Исполнитель - кафедра ботаники и генетики

В сезон 2008 г. полевые работы по выявлению флоры Зауралья велись в Щучанском, Половинском, Мокроусовском, Частоозерском, Половинском, Целинном, Мишкинском районах Курганской области, пос. Долгодеревенское Челябинской области. Помимо основных исполнителей темы НИР, в полевых работах принимали участие студенты 2-4 курсов факультета естественных наук КГУ. По материалам полевых работ 2008 года коллекция лаборатории «Гербарий и ботанический музей» пополнена 1500 образцами растений. Продолжена работа по инвентаризации гербарного фонда. Подготовлена к публикации монография «Флора и растительность Южного Зауралья», подводящая итоги многолетней работы по изучению и анализу флоры Южного Зауралья. Существенно уточнены особенности распространения в регионе ряда редких видов растений, в том числе внесенных в Красную книгу Курганской области. Составлен и передан в Департамент природных ресурсов и охраны природы Курганской области отчет с обоснованием изменений и дополнений к Красной книге Курганской области. При сотрудничестве с Курганским областным краеведческим музеем организована и успешно проведена Всероссийская научно-практическая конференция «Зырянские чтения - 2008», основными участниками которой стали студенты и преподаватели Курганского государственного университета; в числе иногородних участников – сотрудники научных центров из Екатеринбурга, Самары, Санкт-Петербурга, Томска, Тюмени. Продолжается работа по изучению анатомо-морфологических особенностей видов флоры Зауралья. Проведено изучение изменений анатомического строения листа вишни кустарниковой (*Cerasus fruticosa*)

в условиях Щучанского района Курганской области. В рамках НИР продолжается изучение особенностей распространения возбудителя линейной ржавчины злаков (*Puccinia graminis*) в условиях Зауралья в связи с выявленным нарастанием вирулентности этого паразитического гриба. Продолжается изучение влияния кинетина и эпина на процессы роста и морфоогенеза растений, культивируемых в условиях Зауралья.

Впервые с целью выявления нуждающихся в охране видов растений и растительных сообществ детально изучена флора районов Тобол-Ишимского водораздела (Частоозерского, Мокроусовского и Половинского). Дополнена новыми находками «Красная книга Курганской области». Представлены в государственные природоохранные органы научные обоснования к дополнениям и изменениям состава растений «Красной книги Курганской области», к развитию сети особо охраняемых природных территорий в Зауралье. Дополнен новыми сборами гербарный фонд лаборатории «Гербарий и ботанический музей».

Результаты НИР применяются в учебном процессе на кафедре ботаники и генетики Курганского университета. Прикладным аспектом работы по изучению региональной флоры является разработка рекомендаций к сохранению видов растений и их природных комплексов. Полученная в ходе выполнения НИР информация используется природоохранными организациями Курганской области.

Включенный в тему НИР проект исследования птеридофлоры Урала и Южного Зауралья в 2008 г. был поддержан грантом РФФИ (проект 08-04-90713 моб ст, руководитель Н.И. Науменко, исполнитель А.С. Мочалов). В 2008 г. руководителем, исполнителями темы - преподавателями кафедры, стажером по теме гранта РФФИ и студентами, принимающими участие в теме НИР, опубликовано 16 работ. Исполнители темы и студенты принимали участие с устными и стендовыми докладами или публиковали тезисы в сборниках 4 научно-практических конференций, проходивших в Пензе, Екатеринбурге, Новосибирске, Кургане.

С использованием материалов плановой темы НИР разработаны и читаются на факультете естественных наук курсы: «Местная флора и ее охрана», «Методы изучения флоры», «Знакомство с флорой и фауной Курганской области», «Культурные растения», «Большой практикум». Участвующие в выполнении НИР студенты подготовили в 2008 г. 16 дипломных и 12 курсовых работ.

12.2 НИР «ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПРИРОДНОЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ» №197

Научный руководитель - канд.геогр.наук, доц. Христолюбский В.С.
Исполнитель - кафедра географии и природопользования

В соответствии с темой и содержанием третьего этапа НИР в 2008 году производились сбор и обработка данных для построения экономико-географического блока ГИС - "Курганская область". Новизна проведенных исследований заключается в разработке интерактивной "Рекреационной карты Курганской области". Картографическое произведение представлено в форме проекта ArcView, содержащего информацию по 4 разделам: общегеографическая карта; рекреационные природные ресурсы; транспортная инфраструктура; локальные рекреационные зоны. Атрибутивные данные по рекреационным территориям включены в содержание интерактивной карты в качестве присоединенных dbf и into файлов. Все покрытия карты представлены в формате Arcinfo и преобразованы в реальные географические координаты. Созданная информационная среда позволяет проводить временной и пространственный анализ сферы рекреационной деятельности в пределах лечебно-оздоровительных территорий Курганской области - оз.Медвежье, оз.Горькое-Звериноголовское, оз.Горькое-Узково и других.

В 2008 году основные полевые исследования прошли в пределах локальных рекреационных зон Звериноголовского, Шадринского, Катайского, Юргамышского районов Курганской области и природных парков Свердловской, Челябинской областей и Пермского края.

В практическом отношении часть научных разработок переданы в Департамент экономического развития, торговли и труда, Управление по физической культуре, спорту и туризма Правительства Курганской области в виде научно-исследовательского проекта "Приоритетные направления развития природно-рекреационного потенциала Курганской области".

По материалам НИР опубликовано 34 работы, из них 4 - в журналах из списка ВАК.

С 22 научными докладами преподаватели и студенты кафедры выступили на всероссийских конференциях в г.г. Санкт-Петербурге, Пензе, Перми, Челябинске, Смоленске, Сергиевом Посаде, Кургане.

Научная работа кафедры поддержана двумя грантами Правительства Курганской области (руководители проектов - Т.Г.Борисова, В.С.Христолюбский).

Результаты научных исследований использовались при подготовке лекционных и практических занятий для студентов специальностей "География" и "Экология", выполнении дипломных и конкурсных студенческих работ.

12. 3 НИР «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИРОДНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ СРЕД (НА ПРИМЕРЕ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ)» №198

Научный руководитель - д-р биол. наук, проф. Козлов О.В.

Исполнитель - кафедра зоологии и биоэкологии

Подтема 198.1: Биологическое разнообразие, экология и охрана животного населения экосистем Южного Зауралья как основы рационального природопользования

В ходе проведенных исследований отмечено 138 видов полужесткокрылых инфраотряда Pentatomorpha. В зоогеографическом аспекте основу фауны полужесткокрылых составляют транспалеарктические (27% от общего числа видов) с определенным типом ареала (128%), европейско-сибирские (19%), палеарктические и западнопалеарктические (по 14%) виды. На долю голарктов приходится 11% (14 видов). Остальные евразийские степные (7%), казахстано-монгольские степные (5%), причерноморско-казахстанские степные (2%), восточнопалеарктические виды (1%). Для 10 видов в силу недостаточных сведений по их распространению тип ареала определить не удалось.

В 2008 г. в процессе исследования наиболее значимых с эколого-экономической точки зрения экосистем малых водоемов продолжено изучение видового разнообразия ракообразных в пресных, солоноватых и соленых озерах Ишимской равнины.

Изучены популяции мелких млекопитающих района защитных мероприятий объекта по утилизации химического оружия в Щучанском районе Курганской области (ОУХО), для которых определен вид-индикатор, выявлены основные закономерности приспособления животных, обитающих в непосредственной близости к потенциальному источнику химического загрязнения окружающей среды, установлены физиологические нормы для животных - индикаторов с целью их дальнейшего использования в биомониторинге.

Впервые за прошедший полевой сезон подверглись детальному изучению науки, обитающие на территории Курганской области. Нами было изучено 39 видов этих членистоногих, 4 из которых в исследуемом регионе являются редкими и встречаются локально. Биохимические и токсикологические исследования крови мелких грызунов для региона проводятся впервые.

Полученные в 2008 г. результаты могут быть использованы при составлении кадастра животных Южного Зауралья и Сибири, а также при составлении и ведении региональной Красной книги. Данные по физиологии крови и индикационным особенностям позвоночных и беспозвоночных организмов используются в мониторинге зоны защитных мероприятий ОУХО.

Подтема 198.2: Экологические аспекты соматического здоровья

Оценивалось влияние стрессовых факторов на сердечную деятельность испытуемых путем анализа различных индексов и показателей гемодинамики в покое и в состоянии стресса, для чего определялись пульсовое давление, систолический объем, минутный объем крови, среднее динамическое давление, периферическое сопротивление сосудов, вегетативный индекс Кердо, индекс недостаточности кровообращения. Проведен анализ физического развития и состояния здоровья подростков 14-15 лет пяти административных районов Курганской области. Продолжены исследования зависимости некоторых репродуктивных показателей человека от факторов внешней среды.

Впервые проведен независимый анализ показателей физического развития и здоровья подростков в отдельных районах Курганской области. Предпринята попытка связать эти показатели с экологией отдельных регионов Зауралья.

Результаты исследований показывают, что устойчивость человека к стрессовым нагрузкам зависит от его психофизиологических особенностей. Прогнозирование возможных отклонений в нормальном функциональном состоянии у испытуемых имеет большое практическое значение как для сохранения здоровья студентов, так и для оптимизации учебных нагрузок. Результаты работ могут быть использованы как нормативные показатели для оценки функционального состояния репродуктивной системы человека, в разработке рекомендаций по нормированию физической и умственной нагрузки с учетом индивидуальных особенностей организма. Полученные данные можно использовать для оценки физического развития и состояния здоровья подростков, для более рациональной организации режима труда, питания, отдыха, занятий физической культурой.

Результаты исследований по теме НИР № 198 были включены в секционные и стендовые доклады на Всероссийском совещании по музееведению (Москва, 2008), Всероссийской научно-практической конференции по физиологической адаптации (Санкт-Петербург, 2008), Всероссийской научно-практической конференции "Пресноводная аквакультура: состояние, тенденции и перспективы развития" (Тюмень, 2008), Всероссийской научно-практической конференции "VI Зырянские чтения" (Курган, 2008), региональной научно-технической конференции "Региональные проблемы природопользования и охраны окружающей среды" (Курган, 2008) Всероссийской конференции молодых ученых "Биосфера Земли: прошлое, настоящее и будущее" (Екатеринбург, 2008).

Результаты исследований используются в лекциях, лабораторных занятиях и практиках по дисциплинам "Зоология беспозвоночных", "Большой практикум по зоологии и физиологии животных", "Физиология человека и животных", "Региональные проблемы экологии", "Общая гидробиология", "Ихтиология", "Зоология позвоночных" и др., а

также в практике организации исследовательской деятельности студентов по направлениям специализации кафедры. По специализации кафедры зоологии и биоэкологии подготовлены и защищены 32 курсовые работы. Защищены в ГАК по специальности 020201 "Биология" 25 дипломных работ.

12.4 НИР «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОГЕННЫХ, ЭКОЛОГО-СОЦИАЛЬНЫХ РИСКОВ И РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА» №199

Научный руководитель - канд.техн.наук, проф., акад. МАНЭБ Кузьмин А.П.

Исполнитель - кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности

В отчетный период 2008 г. осуществляется 3 этап работы "Риск-анализ состояния здоровья и безопасности жизнедеятельности населения". Разработаны методические подходы и проведен системный анализ профессиональных рисков, эколого-экономических, социо-экологических, медико-экологических рисков и угроз безопасности жизнедеятельности населения Курганской и Свердловской областей (ТПК и промышленных предприятий металлургического цикла, общего машиностроения, ЖКХ и др. предприятий). Разработана и апробирована модель формирования культуры природолюбия. Разработана методика оценки социально-экономических ущербов населения радиационно зараженных территорий.

Новизна проведенных исследований. Предложены: методика анализа профессионального риска; оценки ущерба последствий от радиационной ЧС; оценка регионального демографического риска; экологической напряженности территорий Курганской области, модель формирования экологической культуры молодежи школьников.

Полученные результаты позволят в дальнейшем разработать комплексную стратегию управления безопасностью жизнедеятельности населения региона.

Результаты работ доложены на региональных всероссийских и международных конференциях (г.г. Челябинск, Курган, Пермь, Екатеринбург). Опубликованы: 1 учебник, 2 учебных пособия, 36 научных работ, три из которых входят в перечень ВАК; 14 работ опубликованы в соавторстве со студентами.

Материалы исследований использованы при подготовке дистанционных курсов обучения "Техногенный риск", "Управление БЖД", "Системы защиты среды обитания", "Природопользование", "Экологический аудит" и др. для студентов специальности 280101 "БЖД в

техносфере".

Результаты НИР используются в научно-исследовательских работах студентов. Проведена секция "Промышленная экология и безопасность" студенческой научной конференции в рамках празднования Международного года планеты Земля (43 доклада), конкурс работ экологической направленности, выставка студенческого научного творчества (5 экспонатов). Вышел сборник работ по итогам студенческой научной конференции (10 статей). Четыре студента принимали участие в работе Российского студенческого экологического семинара (г. Екатеринбург), П.Оглодков стал его дипломантом.

12.5 НИР «ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭКОСИСТЕМ ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯ В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ» № 200

Научный руководитель - канд. хим. наук, доц., почетный работник высшего профессионального образования РФ Плотникова О.М.

Исполнитель - кафедра физической и органической химии

Годовым этапом НИР в 2008 г. стало изучение модельных объектов исследования окружающей среды. В качестве модельных тест-объектов исследования были выбраны лабораторные мыши линии СВА с целью получения базового набора биохимических показателей организма теплокровных животных в ответ на интоксикацию специфическим загрязняющим веществом - метилфосфоновой кислотой (МФК). МФК лежит в основе многих фосфорсодержащих инсектицидов и отравляющих веществ, образуется при их гидролизе, имеет умеренную токсичность и устойчивость; попадая в природную среду, может воздействовать на живые организмы.

В исследовании было изучено влияние МФК на содержание общего белка и альбуминов, продуктов перекисного окисления липидов, холинэстеразы в сыворотке крови лабораторных мышей. В эксперименте мыши делились на контрольные и опытные группы самцов и самок по 10 особей в каждой. После декапитации животного для исследования брали цельную кровь через 72 часа после интоксикации МФК. Результаты обработаны с применением непараметрических методов статистики для малых выборок. В результате найдено, что при воздействии МФК у мышей наблюдается лейкоцитоз, увеличение общего белка на 8-18%, увеличение активности холинэстеразы на 13-15%, уменьшение диеновых конъюгатов, малонового диальдегида на 33%, увеличение активности СОД на 25-29%.

Результаты исследований могут быть использованы при проведении экологического мониторинга окружающей среды, в том числе в зоне защитных мероприятий Щучанского района. Материалы НИР ап-

робированы в учебных курсах "Экологический мониторинг", "Химия окружающей среды", "Основы биохимии"; в студенческих научно-исследовательских, курсовых и дипломных работах.

Результаты исследований отражены в 6 статьях и тезисах, в 2 студенческих работах; исполнителями НИР сделано 3 доклада на конференциях.

Научное издание

**СБОРНИК АННОТАЦИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ,
ВЫПОЛНЕННЫХ КАФЕДРАМИ УНИВЕРСИТЕТА
В 2008 ГОДУ**

Редактор
Н.А. Леготина

Подписано в печать	Формат 60x84 1/16	Бумага тип. №1
Печать трафаретная	Усл.печ.л. 4,75	Уч-изд.л 4,75
Заказ №	Тираж 140	Цена свободная

Редакционно-издательский центр КГУ.
640669, г.Курган, ул.Гоголя, 25.
Курганский государственный университет.