

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

СБОРНИК
АННОТАЦИЙ НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
РАБОТ, ВЫПОЛНЕННЫХ КАФЕДРАМИ
УНИВЕРСИТЕТА В 2005 ГОДУ

Курган 2006

Сборник аннотаций научно-исследовательских работ, выполненных кафедрами университета в 2005 году. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2006. – 93 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., Шалютин Б.С.*

ISBN 5-86328-815-9

© Курганский
государственный
университет, 2006

СОДЕРЖАНИЕ**Основные направления научных исследований
университета**

1 Исследование истории и культуры Урала и Зауралья	4
2 Духовный мир общества и личности	9
3 Совершенствование процессов обучения, воспитания и профессиональной ориентации молодежи в системе общего и профессионального образования в условиях новой образовательной концепции	21
4 Система языка и функционирование его элементов в тексте	34
5 Физиологические механизмы адаптации организма к действию экстремальных факторов	44
6 Математическое и программное обеспечение научных исследований и обучения	47
7 Политико-экономические интересы регионов в условиях перехода к рыночным отношениям	52
8 Проблемы повышение качества и надежности технологических процессов, машин и автоматизированных систем управления	60
9 Совершенствование технико-экономических показателей машин и механизмов	66
10 Исследование физико-химических, технологических и эксплуатационных свойств материалов, деталей и конструкций для создания ресурсосберегающих технологий.	71
11 Региональные проблемы экологии, природопользования и безопасности жизнедеятельности	86

1 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ УРАЛА И ЗАУРАЛЬЯ

Руководитель - доктор исторических наук, профессор, действительный член Академии военных наук, почетный работник высшего и профессионального образования РФ, Заслуженный работник высшей школы РФ Пундани В.В.

1.1 НИР «ИСТОРИЯ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УРАЛА И ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯ В XVII-XX вв.» № 67

Научный руководитель - д-р ист. наук, проф., действительный член АВН, почетный работник высшего профессионального образования РФ, Заслуженный работник высшей школы РФ Пундани В.В.

Исполнитель - кафедра отечественной истории.

Продолжено исследование различных аспектов избранной темы, её проблематики в широких хронологических рамках четырёх столетий в территориальных границах двух сопредельных регионов России. Выявлен комплекс таких актуальных, и, одновременно, недостаточно изученных явлений социально-политической и экономической жизни населения Урала и Южного Зауралья, как взаимоотношения центральной и местной властей, роль в этой системе чиновной бюрократии, в том числе земских заседателей, исправников, восстановление в памяти потомков забытых имён уральцев и зауральцев, роль и место генеалогии в процессе изучения социальной истории на локальном уровне, участие различных социальных стратов в революционном движении в России на региональном уровне, война в жизни уральского и зауральского социума, воспитание патриотизма как базовая составляющая современной концепции воспитания подрастающего поколения, борьба с беспризорностью и безнадзорностью детей, попытки Администрации (Правительства) вывести систему народного образования в регионах из кризисного состояния, роль провинции в жизни Российской Федерации, в том числе подвижников-провинциалов в самых различных сферах жизни современного общества...

Попытки решить поднятые в исследованиях проблемы потребовали дальнейшего углублённого изучения, нового прочтения уже опубликованных материалов, документов, продолжения систематической, целенаправленной работы в архивах городов Кургана, Шадринска, Екатеринбургa, Челябинска, Перми, Тобольска.

Итогом проделанной исполнителями темы работы явилась публикация 34 статей в издательствах Кургана, Челябинска, Екатеринбурга, Тобольска, Пензы.

Исполнители темы - преподаватели и аспиранты кафедры отечественной истории приняли участие в работе 3-х международных научно-практических конференций: «Экологизация технологий: проблемы и решения» (Москва-Курган), «Культура провинции» (Курган), Вторая международная научно-практическая конференция, посвящённая памяти профессора А.Д.Сазонова, «Самоопределение личности. Новые подходы и технологии» (Курган); Второй Всероссийской научно-практической конференции «Культура и власть» (Пенза), V Всероссийской конференции молодых историков, посвящённой 170-летию со дня рождения Д.И.Менделеева, (Тобольск), IV Уральской родиноведческой научно-практической конференции (Екатеринбург), 3-х межрегиональных научно-практических конференциях «Зауралье в панораме веков» (Курган), «Зырянские чтения» (Курган).

Исполнители темы публиковали свои работы в сборниках статей «Этих дней не смолкнет слава. Зауралье и зауральцы в годы Великой Отечественной войны», «Культура Зауралья: прошлое и настоящее», в сборниках научных трудов аспирантов и соискателей, в справочнике «Административно-территориальное деление Курганской области».

Материалы исследований опубликованы в таких изданиях, как энциклопедия «Челябинская область», т.3 (издательство «Каменный пояс», Челябинск), «История культуры Южного Зауралья». Т.1. (Курган).

Исполнители темы занимались редактированием материалов международных, всероссийских, межрегиональных, внутривузовских научно-практических конференций, сборников документов, сборников научных трудов аспирантов и соискателей КГУ.

Сложилась хорошая традиция практического применения результатов исследования избранной темы в читаемых на историческом факультете курсах лекций, спецкурсах, спецглавах по истории России, её сопредельных регионов - Урала и Зауралья, в курсовом, бакалаврском и дипломном проектировании, при подготовке аспирантами и соискателями диссертаций на соискание учёной степени кандидата исторических наук, при написании обобщающих работ по истории Урала и Зауралья, краеведами, учителями школ Курганской области при изучении истории на локальном уровне.

1.2 НИР «КОЛОНИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЗАУРАЛЬЕ В XVII - XIX вв.» № 68

Научный руководитель - д-р ист. наук, доц. Менщиков В.В.
Исполнитель - кафедра отечественной истории.

В течение года подводились итоги исследования колониционных процессов в Зауралье на протяжении значительного временного отрезка - с момента начала проникновения русских на территорию края до промышленного (индустриального) освоения Зауралья в XX веке. Сделан принципиальный вывод о пограничном (маргинальном) характере территории Зауралья, что отразилось на всех составляющих региональной структуры - хозяйственной специфике, социальной структуре населения, культуре и общественном сознании. Выявлены основные этапы заселения и освоения изучавшейся территории, основные тенденции в эволюции зауральской региональной структуры и ее функциональной специфики как важной ресурсной базы для сопредельных территорий.

На основе полученных результатов подготовлена к печати монография и сборник научных статей. Данные результаты могут быть использованы в написании обобщающих трудов по истории Урало-Сибирского региона и методологии региональных исследований.

В течение 2005 г. подготовлены к защите 3 кандидатских диссертации, опубликована 1 монография, 24 статьи. Сделано 10 докладов на конференциях (международной, всероссийских и межрегиональных).

Результаты проведенных исследований используются в рамках учебных курсов по истории России, истории Урала и Сибири, истории повседневности России. По теме госбюджетной НИР ведется подготовка курсовых, дипломных и диссертационных работ.

1.3 НИР «ИСТОРИЯ И ИСТОРИОГРАФИЯ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО И КУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ УРАЛА И ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯ XVII-XX вв.» № 69

Научный руководитель - д-р ист. наук, проф. Усанов В.И.
Исполнитель - кафедра историографии, методологии и теории истории.

Концептуально на уровне диссертационных работ (Коновалов С.С.,

Думчев А.В., Колыхалов И.В., Неупокоев И.В.) и многочисленных научных статей обобщены и проанализированы важнейшие методологические, историографические, источниковедческие и конкретно-исторические аспекты социально-экономического и духовного развития Урала и Зауралья в XVII-XX вв. (история горнозаводской промышленности и рабочего класса Урала первой половины XIX века, горные деятели; либеральные реформы 60-70-х гг. XIX в. в крае и земское движение; формирование и развитие учительства в Зауралье в 1861-1917 гг., как особой социальной группы; история Курганского телевидения в 50-80-е гг. XX в.; деятели духовной культуры Урала и Зауралья XVIII-XX вв.).

Впервые в научный оборот введены новые, ранее не используемые в науке комплексы исторических источников, что дает возможность показать новые явления и процессы социально-экономического и духовного развития Урала и Зауралья XVIII-XX вв., сделаны рекомендации по улучшению социально-экономической и духовной сфер Урала и Зауралья.

Подведены итоги и сформулированы перспективные направления и формы дальнейшего изучения истории и историографии социально-экономического и духовного развития Урала и Зауралья XVII-XX вв., созданы условия по завершению написания монографических и коллективных трудов по теме исследования.

Издано 12 статей, 1 монография, выполнено 4 кандидатских диссертации, приняли участие в 4-х научных конференциях.

Аспиранты, соискатели, студенты пишут на этих материалах диссертационные, дипломные и курсовые работы, а также рефераты.

1.4 НИР «ИСТОРИЯ И ИСТОРИОГРАФИЯ КУЛЬТУРЫ ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯ В XX ВЕКЕ» № 70

Научный руководитель - канд. ист. наук, доц. Подливалов В.В.
Исполнитель - кафедра историографии, методологии и теории истории.

В 2005 г. исследователи изучали тему истории быта и прикладного народного искусства в XX веке. Изучалась специфика и особенности разных этапов культуры быта и прикладного народного искусства города XX века и села - их архитектура, обустроенность и эстетика быта, обеспечение людей жильем, развитие коммунальных услуг, санитарное состояние. Были выяснены основные направления, тенденции народного ремесла, связь Зауралья с культурными центрами страны. Изучение это-

го исторического опыта позволяет в современных условиях соблюдать преемственность и нести исторические традиции в современную духовную жизнь общества.

Впервые в научный оборот запущено большое количество ранее не известных исследователям новых источников и документов, выявлена специфика, особенности, особенности и преемственность развития культурного процесса в крае на протяжении XX столетия.

Изучение исторического опыта позволяет научно обоснованно планировать решение многих вопросов культурного строительства края в современных условиях, возрождать и развивать забытые в прошлом народные ремесла.

Опубликована одна монография, 2 сборника научных трудов, 12 статей.

Результаты научных исследований используются в учебном процессе и как основа для дальнейших научных изысканий.

2 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ДУХОВНЫЙ МИР ОБЩЕСТВА И ЛИЧНОСТИ

Руководитель - доктор философских наук, профессор Шалютин Б.С.

Заместитель руководителя - доктор психологических наук, профессор, действительный член Академии педагогических и социальных наук, почетный работник высшего профессионального образования РФ, Заслуженный работник высшей школы РФ Овчарова Р.В.

2.1 НИР «ЦЕННОСТИ В ДУХОВНОМ МИРЕ ОБЩЕСТВА И ЛИЧНОСТИ» № 71

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

Исполнитель – кафедра философии.

В 2005 г. выполнялся 5-й этап НИР: «Проблема формирования ценностного мира общества и личности». В качестве основного объекта исследования был выбран экстремизм как социальный феномен, который рассматривался в следующих аспектах: мотивационно-ценностные ориентации экстремиста; экстремизм и догматизм; экстремизм в ракурсе трех моделей биологии человека; религиозно-политический экстремизм ваххабизма; феномен агрессии в философии Эриха Фромма; проявления экстремизма в праве, философии и искусстве; язык ненависти как норма современной общественной жизни; проблема идентификации «экстремизма» и «терроризма»; исламский терроризм как вид экстремизма; идейные основы экстремизма; разрушение как составная часть актуального искусства; идеология экстремизма; М.Мерло-Понти: гуманизм и террор; политико-правовая толерантность как альтернатива экстремизму; экстремизм в межэтнических и межконфессиональных отношениях. Аксиологическая проблематика разрабатывалась и применительно к такому объекту как Курганский регион (структура ценностей жителей Курганской области).

Ценности исследовались и в гуманистическом аспекте в виде проблем: вероуважения как основа межконфессионального и гражданского согласия, гуманизм как учебная дисциплина, от нетерпимости к толерантности, духовность и бездуховность лич-

ности, метаморфозы философии К.Маркса, толерантность как целостность в жизни общества и личности и др.

Было продолжено исследование следующих проблем.

1) Онтологии: виртуальная реальность и ее онтологические прототипы, метаморфозы смерти в виртуальной реальности.

2) Гносеологии: впервые введено в гносеологический контекст понятие эмпатического познания, показана его рядоположность традиционно рассматриваемым гносеологией сенсорному и рациональному, выделены основные формы эмпатического познания. Проанализирована роль эмпатического познания в работе учителя с учащимися.

3) Философии культуры: антропологическая сущность древнегреческой культуры, классификация кризисов западноевропейской культуры.

4) Истории философии: православная антропология В.В.Зеньковского, эссенциалистско-антропологический статус американского неопрагматизма, учение о сущности человека и образовательное знание, две модели теоретической истории: концепция школы Анналов и мир-системный анализ и т.д;

4) Философии права. Обоснованы тезисы о том, что

- юридический закон, вопреки сложившимся взглядам, представляет собою особую разновидность закона вообще;

- общественный договор как объективно исторически сложившаяся форма социальной организации, онтологический договор, является реальным фактом; в отличие от классических представлений, первыми субъектами договора были не индивиды, а роды; общественный договор не конституировал социокультурное бытие впервые, а представлял собой следующий шаг человеческой эволюции - к надродовой организации;

- именно межродовой онтологический общественный договор, выработывавшийся в процессе силового противостояния родов, и явился первой формой юридического закона;

- в отличие от норм морали, базирующихся на сопереживании людей как «своих», юридический закон регулирует отношения людей как «чужих»;

- государство представляет собой специализированный социальный институт, важнейшей функцией которого является экспликация и выполнение онтологического общественного договора;

- юридический закон может реализовываться в догосударственных, государственных, внегосударственных и надгосударственных формах.

Были также проанализированы принцип гуманизма в современном уголовном праве и его реализация, гуманизм и антигуманизм в уголовном наказании несовершеннолетних, освобожд-

дение от уголовной ответственности несовершеннолетних с применением мер воспитательного воздействия.

Результаты исследования были доложены на Международной научно-практической конференции «Экстремизм как социальный феномен» (г.Курган), IV Российском философском конгрессе (г.Москва), VI Международной научной конференции (г.С.-Петербург), Международной научно-практической конференции «Университеты и современная образовательная политика» (г.Курган), в Вестниках Курганского и Костромского госуниверситетов, сб.научных трудов аспирантов и соискателей КГУ и др. Всего по теме НИР были опубликованы 51 статья и тезисы, в т.ч. – 4 в центральной печати, сделано 18 докладов на конференциях.

2.2 НИР «ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ГУМАНИЗМА В ОБЩЕСТВЕННОЙ МЫСЛИ ЗАПАДА И ВОСТОКА» № 72

Научный руководитель – канд. ист. наук, доц., почетный работник высшего профессионального образования РФ Саливон А.Н.

Исполнитель – кафедра всеобщей истории.

В 2005 году было продолжено исследование в разных аспектах гуманизма в мировом историческом процессе. Получил дальнейшее обоснование тезис: гуманизм – это атрибутивное свойство социальной жизни, «родовидная» формула человеческого бытия.

В исследованиях доцента К.А. Фомичева в аспекте гуманистических ценностей был проведен анализ изменений, имеющих место в системе образования США и Канады в период вхождения в информационное общество, в том числе показана практическая реализация принципа «От образования на всю жизнь к образованию через всю жизнь», значительное увеличение объема и изменение структуры финансирования образования, изменения в содержании и организационных формах образования вообще, и в особенности – высшего и послевузовского. Показано также значительное повышение ценностного статуса и социально-политического внимания к сфере образования, понимание его значения для научно-технического и социального прогресса, готовность общества мобилизовать усилия для обеспечения эффективного и адекватного вызову развития образования.

Доцент С.Н. Шилов, обрабатывая археологические материалы полевых сезонов 2004, 2005 гг. (некрополи и поселения эпохи бронзы и железа в Щучанском и Каргопольском районах – Алакуль, Дачное – I, II), считает возможным говорить о проявлении

гуманизма в доличностных культурах древности. Ритуалы захоронений, керамические комплексы вскрытых памятников квалифицируют нерасторжимую связь человека и природы, обоготворение природных явлений, их благотельное или разрушительное влияние на человеческую жизнь. Предложена реконструкция мифологических представлений и социальной структуры древних обществ (доцент Д.Н. Маслюженко и аспирантка Е.А. Рябина).

Ст. преподаватель И.В. Ежков по трактатам китайских философов формулирует парадигмы общественно-политической мысли Древнего Китая (IV в. до н.э. – III в. н.э.) в формировании традиций китайской военной стратегии, «образов войны», способов ведения войн и возможности выхода из состояния хаоса в состояние гармонии в системе «Человек - Социум». Показан вклад легистов, даоссов, последователей Конфуция в разработку военно-политических идей и формирование ценностных ориентаций традиционного китайского общества.

Продолжено изучение духовного мира человека XV века в контексте характеристики возрожденческого антропоцентризма и гуманизма (доцент А.Н. Саливон). Внимание концентрировалось на двух компонентах возрожденческой духовности: образованность и религиозная терпимость. По сочинениям Салюта-ти, Бруни, Валла, Пико делла Мирандола выявлено осмысление итальянскими гуманистами образованности как ценности в постановке и ответе на вопрос о смысле жизни, полезности человека. Показано, что служение обществу, республике расценивалось ими как важнейший нравственный, гражданский долг, а выполнять его может только образованный человек. Внесены уточнения в давний спор историков об отношении гуманистов к религии и церкви. Проведенный анализ сочинений неоплатоника Марсилио Фичино дает основание утверждать, что его концепция «всеобщей религии» не противопоставляла антропоцентризм теоцентризму и пронизана пафосом примирения идей языческой античности и христианства.

Тема религиозной толерантности была предметом исследования ст.преподавателя В.А. Алексева. Базируясь на одном из классических принципов гуманизма, что внешние формы религиозного поклонения могут различаться, а сердцевина учений сближаться, сделана попытка найти в текстах Корана и Библии близкие положения и оценить их потенциал для выстраивания толерантных отношений между двумя великими религиями современности.

Нравственные и геополитические аспекты выявлялись в историографическом исследовании интерпретаций отечественны-

ми политологами советско-китайских отношений в послевоенный период (ст.преподаватель Н.А. Колесников). Показана научная продуктивность оценок взаимоотношений двух стран в трудах тех авторов, кто учитывает специфику в мировоззрении и менталитете русских и китайцев как представителей разных культур и цивилизаций.

В аксиологическом русле получило продолжение исследование темы «Компаративный анализ воплощения гуманистических ценностей в системах Римского и Российского права» (ст.преподаватель С.Г. Федоров).

Результаты исследования 2005 г. нашли отражение в учебных курсах, тематике дипломных работ, докладах и сообщениях на конференциях в Москве, Кургане, Екатеринбурге, Челябинске.

Опубликовано 26 статей и тезисов.

2.3 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВОЛЕВЫХ И МОТИВАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ» № 73

Научный руководитель – канд. психол. наук, доц. Чумаков М.В.
Исполнитель – кафедра прикладной психологии.

Основным результатом на теоретическом уровне является разработка модели взаимодействия волевых и мотивационных факторов в развитии личности. Результат на практическом уровне – разработка методик диагностики волевой сферы личности и программ коррекции. Частная апробация программ.

Новизна исследований определяется использованием новых методов исследования, представленностью результатов исследований на международных конгрессах и конференциях российского уровня.

Результаты исследований используются при подготовке студентов специальности «Психология» Курганского государственного университета, приняты и внедрены НПЦ «Психодиагностика» при факультете психологии Ярославского государственного университета, реализованы в ряде программ, апробированных в ДОУ №115, №39.

По теме исследования защищена 1 кандидатская диссертация (ассистент Хвостова С.А., руководитель Чумаков М.В.), более 15 дипломных работ и 20 курсовых работ. Опубликовано 38 статей, 1 монография.

2.4 НИР «ЛИЧНОСТЬ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ КАК ОБЪЕКТ И СУБЪЕКТ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ»

№ 74

Научный руководитель – д-р психол. наук, проф., действительный член АПСН, почетный работник высшего профессионального образования РФ, Заслуженный работник высшей школы РФ Овчарова Р. В.

Исполнитель – кафедра общей и социальной психологии.

Основное содержание и результаты проведенных в 2005 г. исследований: теоретические результаты:

Концептуальные основы адаптивного моделирования психологического сопровождения педагогического процесса в учреждениях образования (Овчарова Р.В., Духновский С.В., Воробьева М.В., Рожкова А.П.).

Методология психологического сопровождения формирования осознанного и зрелого родительства (Овчарова Р.В., Нестерова Е.А., Милюкова Е.В., Мальтинникова Н.П., Жигалин С.С.).

Практические результаты:

Разработаны технологии когнитивного развития и создания позитивных эмоциональных состояний младших школьников в процессе обучения (Гончаров В.С., Хромов А.Б.).

Разработан пакет методик «Материнство и отцовство» (Р.В. Овчарова).

Разработаны технологии психологического сопровождения: модель психолого-педагогической поддержки сельской семьи в воспитании детей дошкольного возраста (Лушпарь Т.В.); программа формирования психологических компонентов родительской любви (Милюкова Е.В.); тренинг личностной зрелости родителей (Нестерова Е.А.); технология формирования психологической готовности юношей к отцовству (Демчук Н.А.) и др.

Новизна проведенных исследований заключается в разработке нового подхода к организации обучения на основе позитивных эмоциональных состояний обучаемых; технологий психологического сопровождения подростков группы риска; способов развития профессиональной идентичности студентов; технологий формирования осознанного родительства, адекватных родительских позиций как способов повышения эффективности семейного воспитания, а также разработке критериев их эффективности.

Практическое использование результатов (назначение и область применения): результаты исследования в педагогической,

возрастной и социальной психологии, психологии семьи. Они применимы в работе руководителей образования, педагогов-психологов для организации психологического сопровождения педагогического процесса в различных образовательных учреждениях и ситуациях семейного воспитания.

Реализация результатов в ходе выполненной работы: данные исследования широко пропагандировались на научно-практических конференциях, в 3 докладах на Национальной конференции психологов образования, 5 студенческих докладах на университетской конференции, 1 докладе на Ученом совете университета. 5 работ направлены на Всероссийский конкурс научных студенческих работ, 5 студенческих научных работ направлены на межвузовский конкурс.

Всего по результатам исследования опубликовано 5 монографий (2 - Жигалин С.С., 1 - Духновский С.В., 2 - Гончаров В.С.), 2 учебных пособия (Овчарова Р.В., в том числе одно с грифом УМО, статей 38, в том числе в реферируемых журналах 3, за рубежом - 1).

По результатам исследования защищено 4 кандидатских диссертаций (Хромов А.Б. Мальгинникова Н.П., Милюкова Е.В., Нестерова Е.А.) и подготовлены к защите 1 докторская (Гончаров В.С.) и 3 кандидатские диссертации (Дементьева Л.А., Лушпарь Т.В., Демчук Н.А.).

Использование результатов исследования в учебном процессе:

разработаны спецкурсы: «Психолого-педагогическая поддержка сельской семьи в воспитании детей дошкольного возраста» (Лушпарь Т.В.), «Формирование психологической готовности юношей к отцовству» (Демчук Н.А.), «Формирование личностной зрелости родителей» (Нестерова Е.А.), «Формирование психологических компонентов родительской любви» (Милюкова Е.В.), «Дифференцированный подход в обучении и позитивные эмоциональные состояния обучаемых» (Хромов А.Б.) «Формирование когнитивного мышления младших школьников» (Гончаров В.С.) и др.;

по проблеме исследования защищено 20 дипломных работ (рук. Р.В.Овчарова, М.В.Воробьева, А.Б.Хромов, С.В.Духновский, И.А.Николаева, Н.П.Рожкова).

2.5 НИР «ЛИТЕРАТУРА КАК ВЫРАЖЕНИЕ АВТОРСКОГО СОЗНАНИЯ» № 75

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

Исполнители – кафедра русской и зарубежной литературы, кафедра немецкой филологии.

Основное содержание и результаты проведенных исследований.

Исследовались литературные произведения с точки зрения различных форм выражения авторского сознания.

Одним из направлений научной работы было изучение внефабульных связей в художественных произведениях, что позволяет проникнуть во внутренний строй текста и понять возможности воздействия литературного произведения на читателя. Индивидуальное видение подключающихся к первоисточнику авторов вносит свой вклад в осмысление текста. В указанном аспекте изучались произведения русской классической литературы (Л.Н.Толстой, Ф.М.Достоевский, А.С.Пушкин), устанавливались внефабульные связи в современных произведениях, выявились переключки в ряде моментов с литературными произведениями XIX века.

Исследовано бытие романа Ф.И.Достоевского «Идиот» в современном культурном контексте. Проблемы восприятия и осмысления произведения рассмотрены на фоне современного литературоведения (Е.Мелетинский, К.Степанян, Д.Сорокин, Е.Кийко, В.Ф.Погорельцев, Л.Смирнова и др.). Литературоведы спорят о причинах трагедии князя Мышкина и утопичности его идей спасти человека любовью, изучают «вечный» путь персонажей романа перед лицом истории.

В русле динамики отношений «автор – текст – читатель» проведен сопоставительный анализ романа Ф.М.Достоевского «Идиот» и 10-серийного телевизионного фильма, поставленного по роману режиссером В.Бортко. Выявлено, что перевод вербального текста в конкретно-образное, наглядное выражение средствами киноискусства актуализировал трагическое и катарсическое звучание книги в понимании нравственных ценностей и судьбы гуманизма в современном мире. Телевизионный фильм передал духовную сложность романа.

На основе рассказов В.Токаревой были сделаны наблюдения над структурой вербального текста с его потенциальными возможностями для интерпретации «другим» сознанием. Выясне-

но, что литературное произведение может попасть на экран только пройдя определенный процесс – «драматизацию» текста. В первых, важнейшая часть сюжета – острый, многосторонний конфликт, в основе которого лежат максимальные противоречия между людьми. Во-вторых, базис действия – так называемый драматический узел – находящаяся над плоскостью конкретной ситуации глубокая, общезначимая коллизия. Она втягивает в себя всех героев вне зависимости от их места в фабульном движении.

Изучение динамики отношений «автор – текст – читатель» велось также на материале текстов рок-поэтов и поэтов русского авангарда конца XX века. Выявлены традиции авангарда начала века в поэзии Линор. Определены традиции автобиографического моделирования в лирике В.Цоя. Рассмотрена модель автобиографического мифа и роль автора и читателя (слушателя) в его формировании. Доказано, что В.Цой, наиболее мифологизированная фигура русского рока. Результаты исследований нашли отражение в 25 статьях и трех методических рекомендациях членов кафедры.

Новизна проведенных исследований.

В современном литературоведении обострено внимание к проблемам выражения авторского сознания в художественном произведении (Б.Корман, Н.Тамарченко, В.Тюпа, С.Бройтман и др.), что является важнейшей целью исследуемой темы.

Новизна исследования связана с использованием ассоциативно-психологического аспекта при изучении произведений русской литературы XIX–XX вв.

Актуальным и мало исследованным является рассмотрение русского рока в литературном и культурном контексте конца XX века. Изучение проблемы находится в русле современных изысканий, которые ведутся, например, кафедрой теории литературы Тверского государственного университета.

Практическое использование результатов.

Практическая значимость проблемы состоит в том, что ее результаты могут быть использованы при изучении динамики отношений «автор – текст – читатель», а также в исследованиях, посвященных индивидуально-авторскому сознанию и формам его выражения в литературе.

Использование результатов в учебном процессе.

Область применения: лекции и практические занятия по истории русской литературы XIX–XX вв., теории литературы.

Результаты использованы в подготовке курсовых и дипломных работ: «Композиция в современных рассказах (на материале произведений Л.Улицкой)»; «Отражение национального ментали-

тета в творчестве рок-поэтов»; «Поэтический мир Б.Рыжего»; «Типология героя в творчестве В.Потанина»; «Взаимодействие вербального и невербального текстов в творчестве В.М.Шукшина»; «Страшные сказки Л.Петрушевской и Э.Успенского» и др.

2.6 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕЦИФИКИ ОТРАЖЕНИЯ ДУХОВНОГО МИРА ЧЕЛОВЕКА В ФОЛЬКЛОРЕ И ЛИТЕРАТУРЕ» № 76

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

Исполнитель – кафедра древней литературы и фольклора.

Основные результаты:

продолжена работа по сбору первичного фольклорного и архивного материала по традиционной культуре Зауралья, репрезентирующей специфику отражения духовного мира человека. Плодотворно работала экспедиция в одном из культурных гнезд – современном Китайском районе (села Широково Верхнетеченское, Пески Китайские, Верхнеключевское и др.). Экспедиция позволяет сделать выводы о характере отбора информантами фольклора, а также об отношении к традициям.

Второе направление научно-исследовательской работы – зауральская фольклористика. Исследовались культурные дореволюционные гнезда, выявлялась гуманистическая деятельность И.М.Первушина, семьи Адриановых, семьи Флоринских-Кокосовых, а также краеведов конца XVII - начала XVIII вв.

В работе принимали участие профессорско-преподавательский состав кафедры, аспиранты, студенты.

Впервые выявлялась типология вербального и изобразительного фольклора края – объективного свидетеля творческого потенциала зауральцев. Получены новые данные о житийной литературе, развитие ее канонов в конце XVIII века, а также развитие жанровой системы древней русской литературы Средневековья, связь идеала человека и специфики жанра. Составной частью исследования стала проблема роли дневников, эпистолярия в раскрытии духовного мира писателей. Разрабатывается и методический аспект.

Актуальность и новизна исследований подтверждены защитой кандидатской диссертации Н.Е. Украинцевой «Фольклоризм прозы В.Ф.Потанина».

Новизна исследований подтверждена востребованностью

подготовленных на кафедре учебных пособий, опубликованных издательством КГУ: «Сто сказок Южного Зауралья»: Учебное пособие. Научные статьи и комментарии Фёдоровой В.П., Рычковой Е.В. Курган, 2005 – 139 с., «Фольклор и литература Зауралья»: Хрестоматия. Сост., вступ. статьи В.П.Фёдоровой и Е.Н. Колесниченко. Курган, 2005. – 223 с.

Новизна и репрезентативность научных исследований подтверждены проведением кафедрой Международной конференции «Культура провинции», а также докладами на ряде других конференций: «Культура народов Сибири» (Омск), «III Международный Евразийский форум» (Астана), «Древнерусское духовное наследие в Сибири» (Новосибирск), «Зырянские чтения» (Курган), «Итоги фольклорного года» (Курган, КГУ).

Практическое использование результатов.

Опубликованы 42 статьи и тезисы, из них 7 - студенческих.

На Всероссийский конкурс представлена 1 студенческая работа.

Полученные результаты реализованы в защите кандидатской диссертации Н.Е.Украинцевой, а также в главах диссертаций И.А.Спириной, О.Д.Грибановой, Н.Е.Селиной, в статьях исполнителей (список прилагается). Подготовлены к публикации «Методические рекомендации к курсу «История русской литературы 18 века», 11 дипломных студентов очного и заочного отделений филологического факультета.

Результаты исследования используются в учебном процессе: в курсах основных дисциплин «Устное народное творчество», «Теория фольклора», «История древнерусской литературы», «История русской литературы XVIII века», «Методика преподавания литературы», факультативах, спецкурсах, спецсеминарах, курсовых и дипломных работах.

2.7 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЦЕННОСТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ГРУПП» № 77

Научный руководитель – канд. филос. наук, доц. Титов О.Н.
Исполнитель – кафедра социологии и социальной работы.

На основе обобщения собранного материала осуществлен мониторинг качества жизни в регионе; изучены профессиональные ценности и определено их влияние на поведение молодых людей в конфликтной ситуации, а также пути совершенствования содержания и методики практического обучения студентов специальности «Социальная работа». Определены теоретико-

методологические подходы исследования: проблем единства и многообразия исторического процесса; гуманистических традиций французского неомарксизма; стратегии экономической деятельности семьи; стиля родительского воспитания как фактора формирования смысловой сферы подростков. Дан сравнительный анализ показателей отношений к ценностям и жизненным трудностям с учетом гендерного фактора.

Новизна проведенных исследований заключается в рассмотрении аспектов круга таких проблем, как: определение уровней осмысленности жизни родителями и детьми, выявление влияния стиля родительского воспитания на формирование смысловой сферы старшего подростка; становление гуманитарных ценностей в человеческой истории; интегрзм как форма конфликта ценностей; стратегия экономического поведения семьи. Используя системный и сравнительный анализ, выявлены весомости отношений к ценностям и жизненным трудностям гендерно-этнических групп, общие закономерности формирования ценностного пространства региона, а также системы ценностей различных групп населения Курганской области.

Полученные результаты являются основой для написания исполнителями монографий, диссертаций, учебных пособий, научных статей и тезисов, а также основой для формирования региональной молодежной, семейной, образовательной и социальной политики.

Опубликовано 3 монографии (Басимов М.М., Шихардин Н.В., Горин Н.И. (в соавторстве)), 36 научных статей и тезисов. Исполнители темы приняли участие в работе IV Российского философского конгресса (Москва, май); международных конференций: «Новые идеи в философии» (Пермь, апрель); «Рефлексивные процессы и управление» (Москва, октябрь); «Самоопределение личности. Новые подходы и технологии» (Курган, февраль); «Экстремизм как социальный феномен» (Курган, декабрь); «Университеты и современная образовательная политика» (Курган, декабрь); в ряде межрегиональных конференций, в лекционных курсах, в курсовом и дипломном проектировании.

3 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБУЧЕНИЯ, ВОСПИТАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ МОЛОДЕЖИ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ КОНЦЕПЦИИ

Руководитель - доктор педагогических наук, профессор, почетный работник высшего профессионального образования РФ Савиных В.Л.

Заместитель руководителя - доктор педагогических наук, профессор, действительный член Академии педагогических и социальных наук, заслуженный работник высшей школы РФ Малафеев Р.И.

3.1 НИР «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ КОНЦЕПЦИИ» №79

Научный руководитель – д-р пед. наук, проф., почетный работник высшего профессионального образования РФ Савиных В.Л.

Исполнители - кафедры педагогики, ботаники и генетики, немецкой филологии.

В 2005 году определены основные направления совершенствования профессионально-педагогической подготовки будущих инженеров-педагогов; выявлены личностные и профессионально-педагогические качества личности студентов. Рассмотрена роль информационно-компьютерных технологий в процессе обучения иностранным языкам на неязыковых специальностях. Дано обоснование системной организации управленческого содействия сельским школьникам в выборе ими педагогической профессии; обоснованы организационно-педагогические условия осуществления профильного обучения в учреждениях общего образования. Определены теоретические основы подготовки молодежи к выбору военной профессии; выявлены принципы и разработана структурная модель допрофессиональной подготовки молодежи.

Новизна проведенных исследований заключается в разработке концептуального содержания профессионального самоопределения личности в условиях рыночной экономики; в обосновании новых технологических подходов в решении педагогичес-

ких задач; в выявлении особенностей, закономерностей и тенденций профессиональной ориентации в условиях рыночных отношений.

Результаты исследования используются в общеобразовательных учреждениях г. Кургана и области, в учреждениях дополнительного образования, при допрофессиональной подготовке молодежи; в работе средних и высших профессиональных учебных заведений.

Защищено 2 диссертации. Направленных научных работ - 13. Монографий - 2. Опубликованных научных работ - 27.

Проведена одна Международная конференция «Самоопределение личности. Новые подходы и технологии», 1 студенческая конференция «Актуальные проблемы современной педагогики». Сделано 10 докладов.

Разработано 4 курса лекций по педагогике, 7 семинарских занятий.

«ЛИНГВИСТИКА И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ»

№79-1

Ответственный исполнитель - зав.каф.иностранных языков технических специальностей Комарова Н.И.

Исполнитель - кафедра иностранных языков технических специальностей.

В 2005 году научно-исследовательская работа кафедры была направлена на дальнейшее изучение проблемы «Лингвистика и межкультурная коммуникация». Продолжено научное обоснование вопросов использования средств массовой информации в процессе обучения иностранным языкам на неязыковых специальностях университета, совершенствовалось методическое обеспечение данного процесса, состоящее в активном включении медиаматериалов в процесс обучения иностранным языкам.

Научная новизна исследования заключается в научном обосновании и разработке следующих теоретических положений:

1) в соотношении понятий «коммуникация» и «общение», которые рассматриваются как пересекающиеся, но несинонимические. Термин «коммуникация», появившийся в научной литературе в начале XX века, используется для обозначения средств связи любых объектов материального и духовного мира, процесса передачи информации от человека к человеку (обмен представлениями, идеями, установками, настроениями и чувствами

в человеческом общении, а также передачи и обмена информацией в обществе с целью воздействия на социальные процессы. Общение же рассматривается как межличностное взаимодействие людей при обмене информацией познавательного или аффективно-оценочного характера;

2) в определении основных функций межкультурной коммуникации:

- информационной, заключающейся в обмене сообщениями, мнениями, замыслами и решениями между коммуникантами;
- социальной, состоящей в формировании и развитии культурных навыков взаимоотношения людей;
- экспрессивной, означающей проявление и передачу чувств и эмоций в процессе коммуникации вербальными и невербальными средствами;
- прагматической, позволяющей регламентировать поведение и деятельность любых участников коммуникации, координировать их совместные действия;
- интерпретативной, служащей для понимания своего партнёра по коммуникации, его намерений, установок, переживаний и состояний.

Результаты исследований нашли отражение в выступлениях студентов на научных студенческих конференциях, в подготовке рефератов страноведческого характера, в выступлениях студентов на фонетических конкурсах, в олимпиадах по иностранным языкам и в дальнейшем использовании обучающих компьютерных программ.

По материалам исследований проведены 2 научных кафедральных семинара, опубликованы 4 статьи преподавателей.

3.2 НИР «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБУЧЕНИЯ, РАЗВИТИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ КОНЦЕПЦИИ» №80

Научный руководитель – канд. пед. наук, доц., почетный работник высшего образования РФ, Заслуженный работник высшей школы РФ Михащенко А.Л.

Исполнители – кафедры педагогики, ботаники и генетики.

За отчетный период освещены некоторые проблемы современного общего образования: гуманистическая, дидактическая,

здоровьесберегающая, культуросообразная, управленческая. Рассмотрены актуальные теоретико-методологические основы педагогики: метанаучность, синергетичность, модель конфигурактор научных представлений, информационно-поисковый тезаурус педагогической синергетики. Определены место и роль этического компонента в условиях естественнонаучного и математического образования. Определены личностные особенности ценностных предпочтений студентов естественнонаучных и математических специальностей относительно основного культурного синдрома «индивидуализм-коллективизм». Разработан ценностный механизм решения педагогических и жизненных ситуаций.

Новизна проведенных исследований заключается в определении ведущих социально-культурных особенностей самореализующейся личности студента (на примере естественнонаучных и математических специальностей); в совершенствовании технологии лонгитюдного педагогического исследования, результаты которого подтвердили наличие интересубъектного (парного) механизма самоорганизации в микросоциуме; выявлены педагогические закономерности закона системосозидания; в определении ведущих характеристик современного «человека культуры» как типа социально-исторической личности и менталитетных принципов современного высшего образования.

Разработаны методические рекомендации по саморазвитию личности студента в культурологическом образовательном пространстве. Разработана и апробируется система культурологических заданий по педагогике. Получили дальнейшую апробацию педагогические условия реализации культурологического подхода в высшем профессиональном образовании. Результаты исследований используются в общеобразовательных учреждениях г. Кургана и области в ходе учебно-воспитательной работы; в образовательном процессе университета при диагностике феномена интересубъектной самоорганизации студентов; в определении особенностей ценностных предпочтений студентов всех специальностей; при изучении курса истории образования в университете.

Защищена 1 кандидатская диссертация. Монографий - 1. Учебных пособий - 1. Опубликованных научных статей - 28. Направленных научных работ - 10. Подготовлено к защите диссертаций - 3.

Проведена 2-я Международная конференция «Самоопределение личности. Новые подходы и технологии», 1 студенческая конференция «Актуальные проблемы современной педагогики». Сделано 6 докладов.

Разработано 36 лекций и 36 семинарских занятий по истории образования.

3.3 НИР «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ, ХИМИИ И АСТРОНОМИИ В ВУЗЕ И ШКОЛЕ» № 81

Научный руководитель – д-р пед. наук, проф., академик АПСН, заслуженный работник высшей школы РФ Малафеев Р.И.

Исполнители - кафедры теоретической физики, компьютерных методов обучения физики, химии.

Основные результаты. Апробирована и разработана система формирования экспериментальных умений и навыков для учащихся средней школы, а также система творческих лабораторных работ для студентов-физиков.

Новизна проведенных исследований. Новизна работы заключается в конкретных методических рекомендациях по организации познавательной деятельности студентов.

Практическое использование результатов. Полученные результаты находят применение при чтении лекций, проведении семинарских и практических занятий по МПФ со студентами четвертых, пятых курсов специальности «Физика».

Реализация результатов в ходе выполнения работы. Результаты исследования отражены в публикациях (статьях, тезисах, методических рекомендациях), выступлениях на научно-практических конференциях (г. Челябинск, г. Екатеринбург), а также выступлениях студентов на научно-практических конференциях, в курсовых работах. По результатам исследования опубликовано 16 статей преподавателей.

Использование результатов в учебном процессе. Защищено 13 дипломных работ, непосредственно связанных с темой исследования.

3.4 НИР «РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВАРИАТИВНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ» № 82

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

Исполнители - кафедры алгебры, геометрии и методики преподавания математики, математического анализа.

В отчетном году на основе анализа результатов внедрения разработанных дидактических материалов, обеспечивающих

учебный процесс в рамках технологических моделей, были сформулированы условия успешности использования технологического подхода к изучению математических курсов. К числу наиболее значимых мы отнесли следующие: учебные задания должны быть направлены на формирование внутренних мотивов учебно-познавательной деятельности; при разработке дидактических материалов необходимо опираться на принцип мини-макса, то есть доступность должна сочетаться с необходимостью преодоления определенных трудностей (в преодолении трудностей формируется личность; доступная творческая деятельность формирует и поддерживает интерес); система дидактических материалов должна обеспечивать усвоение теоретических знаний в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта. В процессе исследования мы пришли также к выводу о необходимости формулирования диагностируемых целей обучения, что позволит разработать принципы мониторинга качества математической подготовки студентов разных специальностей.

Новизна исследования состоит в оригинальности подготовленных методических рекомендаций (адаптивная технология на естественнонаучном факультете, технология индивидуализированного обучения на историческом факультете и др.).

Результаты исследования используются непосредственно в учебном процессе, при подготовке к изданию учебных и методических пособий для студентов, в дипломных исследованиях, на курсах переподготовки учителей.

По итогам работы в 2005 году было опубликовано 12 статей, 1 учебник, 3 учебных пособия (в соавторстве), 4 тезиса докладов. Результаты исследования докладывались на научно-практических конференциях в городах: Брянске, Саратове, Кемерово, Кургане и др. В разработках участвовали 10 студентов, опубликовано 4 студенческие работы.

Результаты исследования активно используются при проведении всех видов учебных занятий в образовательных учреждениях г. Кургана.

3.5 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА» № 83

Научный руководитель - зав. кафедрой иностранных языков гуманитарных специальностей, доц. Федулова Г.И.

Исполнитель – кафедра иностранных языков гуманитарных специальностей.

Объект исследования - соотношение продуктивных видов речевой деятельности (говорения и письма) и рецептивных видов (аудирования и чтения). Соотношение тех и других компонентов в процессе обучения различно и характеризуется диалектичностью. Задачи продуктивного характера выступают, по нашему мнению, не на начальных, а на последующих этапах обучения, т.к. это - обучение формированию и формулированию определённой мысли на иностранном языке. Познавательный аспект обучения реализуется преимущественно на основе рецептивных видов речевой деятельности: чтения и аудирования.

Новизна проведённых исследований:

В решении задачи, связанной с повышением мотивации студентов неязыковых специальностей при изучении иностранного языка, мы придаём особое внимание лингвострановедческому подходу, который может применяться при обучении всем видам речевой деятельности и на всех этапах (Ляховицкий М.В., Бухбиндер В.А.). Мы полагаем, что чтение в вузе - самостоятельный вид деятельности, а функционирование таких механизмов речи, как вероятностное прогнозирование и речевой слух являются также немаловажным фактором при организации работы над аудированием.

Практическое использование результатов (область применения):

- научные семинары, доклады.

Реализация результатов в ходе выполнения работ:

- проведены 2 научных кафедральных семинара;

- по тематике НИР опубликованы, подготовлены и сданы в печать статьи 8 наименований;

- проведена студенческая научная конференция «Общеввропейские компетенции владения иностранным языком». Представлено 13 докладов, 1 публикация;

- учебные материалы: мотивационные упражнения лингвострановедческой направленности.

3.6 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СТАНОВЛЕНИЕ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА» № 84

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

Формирование сознательного отношения к здоровому стилю жизни студентов обусловлено субъективными характеристиками личности студента, которые создают условия для наибольшего выражения духовных и физических сил молодого человека. Однако, как показывают исследования, занятия различными видами физической культуры еще недостаточно внедряются в повседневный быт студентов. Причина этого заключается в том, что в состоянии физического благополучия здоровье обычно воспринимается как нечто безусловно данное, потребность в котором хотя и осознается, но ощущается лишь в ситуации его явного дефицита. В связи с этим необходимо придерживаться принципа опережающего влияния обучения по формированию сознательного отношения к здоровому стилю жизни в соответствии с целями и склонностями в физкультурной деятельности.

Новизна исследования состоит в том, что полученные сведения раскрывают возможности физкультурно-спортивной деятельности в формировании здорового стиля жизни, что в свою очередь активизирует учебно-педагогический процесс специалиста гуманитарных специальностей.

Теоретические положения проведенных исследований используются в учебно-педагогическом процессе, могут быть востребованы специалистами в области физической культуры и спорта.

Результаты нашли отражение в ряде курсовых, лабораторных и 6 дипломных работах. По материалам исследования подготовлены методические материалы (3) и тезисы (4). Под руководством преподавателей кафедры сделаны студенческие доклады (10) и опубликованы тезисы (1).

**3.7 НИР «ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ШКОЛЬНЫХ И ВУЗОВСКИХ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ
ТЕХНОЛОГИЙ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ
МАССОВОГО СОЗНАНИЯ, ГУМАНИСТИЧЕСКОЙ И
ГИГИЕНИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ (в связи с актуальными
проблемами социально опасных болезней)» № 85**

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

Исполнитель – кафедра общей и медицинской валеологии.

После многократной корректировки продолжена апробация отобранных контрольных вопросов и тестовых заданий в 12 академических группах. В результате из технологий наиболее эффективными были: «схема ответа в развернутом вопросе» и «ответ в вопросе». Конструкция наиболее информативных развернутых вопросов содержала либо просто рациональную схему ответа, либо определенную терминологическую последовательность, либо ключевые понятия, либо элементы построения классификации, либо «подсказывала» одно из рациональных направлений ответа.

Вопрос, содержащий логическую схему ответа с ключевой терминологией или ключевым понятием, уже на этапе беглого ознакомления с вопросом обретал значение интегратора формирования элементов соответствующих построений. В оценке текущих и, особенно, отделенных результатов формирования медико - биологических представлений, в оценке того, что осталось после обучения, достаточно эффективными были специально разработанные тестовые задания. С высоким уровнем эффективности прошли, в частности, 35 тестовых заданий, предъявляемых после завершения обучения по программе учебного курса «Основы медицинских знаний».

В учебной работе постоянно использовались апробированные вопросники и тестовые задания. По теме опубликовано 10 статей, включая материалы выступлений на международных, всероссийских и региональных конференциях.

3.8 НИР «ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ» № 86

Научный руководитель – канд. пед. наук, доц. Николаев В.В.
Исполнитель – кафедра теоретических основ физвоспитания.

В 2005 году проводились итоги совместной работы факультета психологии, валеологии и спорта и училища олимпийского резерва г. Кургана. На основании полученных результатов были сделаны выводы.

В Курганском среднем специальном училище олимпийского резерва сложилась и совершенствуется система непрерывного образования. Сотрудничество с Курганским государственным университетом позволило выявить определенные недостатки в подготовке студентов и наметить изменения в организации учебно-воспитательного процесса. Проводя анкетирование студентов 1,2,3 курсов Курганского среднего специального училища олимпийского резерва, можно сделать вывод о том, что интеграционные связи между училищем и факультетом психологии, валеологии и спорта КГУ, по их мнению, необходимы, так как срок получения высшего образования сокращается на 2 года. Увеличивается процент студентов, желающих по окончании училища продолжить свое обучение в университете по «сквозному» плану, а также увеличился процент студентов, обучающихся на «хорошо» и «отлично», что говорит о растущем стремлении к получению знаний в наибольшем объеме. Анализ успеваемости студентов факультета психологии, валеологии и спорта, в прошлом выпускников Курганского специального училища олимпийского резерва, обучающихся на факультете по «сквозному» плану, поступивших в 2001-2002 и 2002-2003 учебных годах, показал, что студенты, поступившие в 2002-2003 учебном году, показали более высокий уровень знаний. Это говорит о повышенной мотивации к получению высшего образования. Нами были выявлены основные причины затруднений, которые испытывают студенты при поступлении в вуз по сквозному плану - это другая форма взаимоотношений между преподавателями и студентами; недостаточность навыков самостоятельной работы, более жесткие требования, предъявляемые к уровню подготовленности студентов.

Под руководством канд. пед. наук, доцента Николаева В.В. подготовлены 2 дипломные работы (Е. Варлакова и В. Рычков). Работа Рычкова В. «Сравнительные характеристики представле-

ний о профессионально-важных качествах учителей физической культуры и тренеров по спорту» направлена на Всероссийский конкурс научных студенческих работ.

3.9 НИР «МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ» №87

Научный руководитель – канд. пед. наук, доц. Свириденко О..А.
Исполнители – кафедры немецкой и английской филологии.

Основное содержание и результаты проведенных в 2005 году исследований. Нами разработаны и уточнены теоретические положения, позволяющие моделировать образовательный процесс в высшей школе как активный «диалог культур», призванный обеспечить естественную интеграцию культурно-мировоззренческих ценностей мировой цивилизации народа-носителя изучаемого языка и чужой культуры, а также конкретного социума, представителем которого является обучаемый.

Преподаватель выступает не только «транслятором» нового языкового кода и «языкового» содержания, но и инициатором и организатором межкультурного взаимодействия студентов с носителями изучаемого языка, формирования у них готовности и способности принимать активное участие в этом взаимодействии.

На современном этапе развития нашей страны - этапе, отличающемся глубокими интеграционными процессами во всех сферах общественной жизни, языковое образование выступает в качестве значимого медиума, оно формирует сознание личности, ее способность быть социально мобильной в обществе, свободно «входить» в открытое информационное пространство.

Даже при благоприятных условиях государственно-общественная значимость языкового образования должна подкрепляться его личностно-ориентированной ценностью. Последняя связана с индивидуально-мотивированным и стимулированным отношением отдельной личности к собственному образованию вообще и языковому образованию в частности, к его уровню и качеству.

Новизна проведенных исследований заключается в том, что нами разработаны и усовершенствованы образовательные технологии, в основе которых лежат сложная субъект-субъектная взаимодейтельность преподавателя и обучаемых, а также об-

щение студентов друг с другом, которые дают возможность последним воспринимать и понимать иные лингво-культурные ценности, иной образ языкового сознания. Используемые нами технологии позволяют так построить образовательный процесс, чтобы он был не только связан с усвоением студентами определенной совокупности знаний, умений и навыков, но и с изменением их мотивов, отношений, личностных познаний. В сферу языкового образования вовлекается эмоционально-оценочный опыт студентов, который они приобретают в ходе познания чужой лингвокультуры. Следствием этого является усиление когнитивных аспектов образовательного процесса в вузе.

Практическое использование результатов. Результаты исследования могут быть использованы при работе со студентами филологического факультета университета. Они будут способствовать 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 2005 году опубликовано 2 статьи, 1 тезисы, 3 методических рекомендаций.

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

Научный руководитель – д-р пед.наук, проф. Ерахтина Т.А.
Исполнитель - кафедра коррекционной педагогики.

Тема носит прикладной характер. На данном этапе был осуществлен анализ теоретической (методологической) литературы, который позволил выделить концептуальные, методологические основания для эффективного образовательного процесса, обоснован выбор методов, средств и форм организации обучения студентов специальностей «Логопедия» и «Олигофренопедагогика».

Научная новизна полученных результатов заключается в обосновании теоретических основ, содержания, форм, методов, условий, подходов для решения образовательных задач, направленных на совершенствование образовательного процесса студентов специальностей «Логопедия» и «Олигофренопедагогика». По опубликованным данным Б.П. Пузанова, О.Б. Иншаковой полученные кафедрой сведения представляют ценность для каждо-

го конкретно взятого образовательного учреждения, поскольку они позволяют учитывать специфику его (высшего учебного заведения) организации и деятельности.

На основании выделенных методологических оснований были разработаны рабочие программы учебных дисциплин:

«Методика преподавания естествознания», «Методика преподавания литературы», «Основы психокоррекции», «Воспитание и обучение детей с выраженной интеллектуальной недостаточностью», «Методика преподавания математики», «Обучение и воспитание детей с задержкой психического развития», «Технология формирования интонационной стороны речи», «Программа государственного экзамена учителя-логопеда», «Программа практики», «Программа педагогической практики» и методические рекомендации: «Нарушения произносительной стороны речи: дислалия», «Программа комплексного экзамена по логопедии», «Теоретические основы обучения в специальной школе 8 вида», которые могут быть использованы в учебном процессе, в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного образования.

Реализация результатов в ходе выполнения НИР: опубликовано 10 научных работ, в том числе 9 статей, 1 монография.

Результаты используются в учебном процессе, ведется подготовка новых учебных пособий по логопедии, курсов лекций, новых методических рекомендаций для студентов специальностей «Логопедия» и «Олигофренопедагогика».

4 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: СИСТЕМА ЯЗЫКА И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЕГО ЭЛЕМЕНТОВ В ТЕКСТЕ

Руководитель - доктор филологических наук, доцент Ратушная Е.Р.

Заместитель научного руководителя - кандидат филологических наук, доцент Бочегова Н.Н.

4.1 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕКСИЧЕСКИХ, СИНТАКСИЧЕСКИХ И СТИЛИСТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ИСТОРИЧЕСКИХ, ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИХ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТОВ» № 88

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

Исполнитель – кафедра общего языкознания.

Научная работа велась в 3-х направлениях:

Лингвистическое источниковедение и история русского языка. Опубликовано монография «Курганская старина»: Вып. 3 (212 стр.), которая включает региональные тексты делового содержания различных жанров 2 пол. XVIII в. Они, наряду с другими деловыми документами этого периода, легли в основу наблюдений над лексическими и синтаксическими особенностями делового стиля в диахроническом аспекте. Материалы предназначены для дальнейшей научной работы.

Функционирование различных языковых единиц в текстах художественной, публицистической и мемуарной литературы (лексико-фразеологический состав, словообразование, грамматика). Опубликовано монографии «Слово во фразеологизме и фразеологизм среди слов» (132 стр.), «Фразеологизмы с семантикой состояния в русском языке»(136стр.). Выявляется специфика употребления языковых единиц в письменных текстах, в устной речи с учетом индивидуально-авторских установок. Анализировались идиостили недостаточно изученных писателей (Н.Лесков, М.Булгаков, Е.Замятин и др.).

Экспериментально-теоретическое социолингвистическое исследование живой речи. Анализируется социально обусловленное функционирование языковых единиц в речи преимущественно курганских подростков и учащейся молодежи, а также в средствах массовой информации. Исследования направлены на совершенствование культурно-речевой ситуации в среде молодежи.

Новизна результатов - во введении в научный оборот но-

вых источников исследования, в уточнении и расширении принятых в науке о языке и учебной литературе теоретических положений, в изучении речи как социально обусловленного процесса.

Практическое использование - в курсах лингвистических дисциплин, спецкурсах, спецсеминарах, в курсовых и дипломных работах студентов.

Результаты исследований: 3 монографии, 30 статей, 4 из них выполнены студентами.

Доклады на конференциях: «Актуальные проблемы анализа художественного произведения», «Третьи Зырянские чтения», «Культура провинции», «Проблемы филологии в синхронии и диахронии» (Челябинск), «Россия-Польша: филологический и историко-культурный дискурс», (Магнитогорск), «Виноградовские чтения» (Тобольск).

4.2 НИР «СИСТЕМНО-СТРУКТУРНОЕ И СОПОСТАВИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ РАЗНЫХ СЕМАНТИКО-ГРАММАТИЧЕСКИХ КЛАССОВ»

№ 89

Научный руководитель - канд. филол.наук, доц. Усачева Н.Б.
Исполнитель – кафедра русского языка.

1. Основные результаты: получены новые теоретические сведения о закономерностях функционирования лексических, фразеологических и грамматических единиц современного русского языка. Выявлены способы номинации человека по родственным отношениям как фрагмент языковой картины мира, установлена специфика и продуктивные типы фразеологизмов-антропонимантов, функционирующих в произведениях русской литературы, впервые в лингвистической науке исследован фразеобразовательный потенциал лексемы «друг» в русском языке. На основании анализа функциональных особенностей фразеологических связок предложен и теоретически обоснован термин «копулятивность» как обозначение категориальной семантики единиц одного семантико-грамматического класса, показано место этого значения в ряду других, установлены его системные уникальные и универсальные признаки. Продолжено изучение поэтической фразеологии: исследована система поэтических фразеологизмов в творчестве В. Ходасевича, охарактеризованы предметные, процессуальные и качественно-обстоятельственные фразеологические единицы, функционирующие в текстах его стихотворений, выявлена их роль в формировании идиостиля по-

эта; описаны семантические и структурные свойства фразеологизмов в поэтических текстах О.Мандельштама, А.Ахматовой, К.Бальмонта и других авторов. Получены новые данные о семантической организации процессуальных фразеологизмов.

2. Новизна проведенных исследований обусловлена наличием огромных уникальных картотек исполнителей и руководителя темы, использованием в исследовании картотеки процессуальных фразеологизмов, имеющейся в Лингвистической лаборатории имени проф. В.А. Лебединской. Результаты исследования закономерностей функционирования словаря и грамматики славянских языков были представлены и обсуждены на Международных и Всероссийских научных конференциях «Структурно-семантическое описание единиц языка и речи», посвященной юбилею профессора В.В. Бабайцевой (Москва), «Информационный потенциал слова и фразеологизма» (Орел), «Актуальные проблемы русского языка» (Челябинск), «Фразеологические чтения памяти проф. В.А. Лебединской» (Курган). На орловской конференции получила признание курганская школа поэтической фразеологии. О новизне проведенных исследований свидетельствуют публикации членов кафедры в ведущих рецензируемых научных журналах перечня ВАК.

3. Результаты, полученные в ходе исследования закономерностей функционирования словаря и грамматики славянских языков, используются в учебном процессе (курсы современного русского языка, спецкурсы, спецсеминары, дипломные и курсовые работы) и для создания фразеологических словарей и словарей. Сведения о функционировании фразеологических единиц с компонентом «бог» систематизированы в изданном словаре.

4. Результаты исследования реализованы в кандидатской диссертации Е.А. Коршковой, в докладах на научных конференциях в Москве, Орле, Челябинске, Кургане, в статьях и тезисах, подготовленных к печати.

5. 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 в 27 квалификационных работах.

4.3 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ СТИЛИСТИЧЕСКИХ, ПРАГМАТИЧЕСКИХ И ГРАММАТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ТЕКСТА» № 90

Научные руководители - канд. филол. наук, доц. Бочегова Н.Н.
Исполнитель – кафедра английской филологии.

1. Основные результаты: В ходе исследования в области лингвистической прагматики исследованы коммуникативные ситуации, номинируемые глаголами социальных отношений (rule, support). Выявлено, что глаголы социальных отношений моделируют в своем значении, в основном, статусно-маркированные ситуации социального и ситуативного неравенства. Среди глаголов социальных отношений есть небольшая группа, моделирующая статусно-нейтральные ситуации. В области семантики синтаксиса основным объектом исследования являлись предикаты обладания. Сделан обзор существующих классификаций предикатов обладания. Предложена собственная классификация предикатов обладания, в основу которой положены семантические роли актантов. В области изучения текста и дискурса определены способы объективации категории национально-культурного своеобразия, в теоретическом плане уточнено понятие «интертекстуальность» и его отличие от понятия «литературное влияние». Выявлен статус авторского предисловия как амбивалентной единицы, которую можно рассматривать как специфический тип текста и одновременно как дискурсивную единицу, развернутую во времени. В области фразеологии выявлены способы объективации категории антропоцентризма во фразеологии, рассмотрено явление двойного антропоцентризма, детально проанализирована группа ФЕ, формирующая концепт «характер человека».

2. Новизна проведенных исследований устанавливалась на основе работы с периодическими и реферативными журналами «Языкознание», «Филологические науки», «Вопросы языкознания», работы с интернет-ресурсами и электронными каталогами новых поступлений в центральные Российские библиотеки.

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

4. В ходе выполнения работы опубликовано 10 статей и 2 статьи студентов.

5. По результатам проведенных исследований издана монография Н.Н.Бочеговой «Этнос. Культура. Язык». - Курган: Изд-во Курганского гос.ун-та, 2005. - 106 с., которая используется в курсах лингвистики текста и лингвострановедения. Подготовлено 36 дипломных работ.

4.4 НИР «ЭЛЕМЕНТЫ ЯЗЫКА В ИХ ТЕКСТОБРАЗУЮЩЕЙ И СТИЛИСТИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЯХ» № 91

Научный руководитель - канд. филол. наук, проф., почетный работник высшего профессионального образования РФ Аврасин В.М.

Исполнитель – кафедра немецкой филологии.

Основное содержание и результаты исследований:

1. Основным направлением оставалось семантико-стилистическое исследование элементов языка, выступавшее в ряде вариантов у отдельных участников темы на уровне слова и текста.

2. Установлена роль бинарных оппозиций в создании контраста как стилистического средства, предложена типология контрастов на разных уровнях текста, обнаружена и интерпретирована связь структурного и семантического явления.

3. Семантико-стилистическое исследование, представленное в ряде статей, завершающих цикл больших и малых работ по рекламе, помогло обнаружить, описать и типологизировать некоторые аспекты рекламы как жанра письменности и главное как инструмента речевого воздействия.

4. Установлены действующие в настоящее время тенденции к дифференциации РТ применительно к рекламируемым объектам и предполагаемым реципиентам и роль этой дифференциации как фактора, обеспечивающего в конечном итоге эффективность данного РТ в общей ситуации рынка.

5. Во фразеологических исследованиях в качестве объекта рассматривается культурная коннотация ФЕ и доказывается, что план содержания и закрепленные за ним культурные коннотации сами становятся знанием, т.е. источником когнитивного освоения. Именно эта концепция автора позволяет ставить вопрос о сравнительной значимости денотативных и коннотативных значений в ФЕ, а может быть и не только в них.

6. Проанализирована структура текста, а именно - заголовок, который трактуется как компонент текста, рассмотрены функции

и место заголовка в структуре текста.

7. В сопоставительном аспекте были рассмотрены неологизмы, заимствованные из английского языка, лексика политической корректности и экологическая лексика. Внимание уделялось (в качестве сопутствующего аспекта) рассмотрению фиксации словарем заимствованной лексемы при наличии близкой по значению единицы родного языка.

8. Выявлены функции заголовка: информирующая, ориентирующая, возбуждающая интерес и внимание, оценивающая, формирующая общественное мнение и общественную психологию.

Учитывая, что в литературе существуют и другие перечни функций заголовка, однако, можно считать, что различия в перечнях сводятся в конечном итоге только к формулировкам, в целом же эти перечни различаются только своим объемом и развернутостью.

Новизна исследований: в работах содержится оригинальная трактовка элементов языка, текста и стиля.

Описано контрастное использование числительных, ранее в литературе почти не использовавшееся.

Представлен расширенный и углубленный анализ современной рекламы, достаточно точный, т.к. содержит дополнительную характеристику тенденций эволюций РТ. Интерпретируется ранее не рассматривавшаяся функция ФЕ. Предпринята попытка типологии контрастов. По-новому осознается неизбежность действия языковых универсалий и наличие «лексической самобытности».

Практическое использование результатов: результаты исследований ряда участников темы использовались в курсах лекций по лексикологии, стилистике, интерпретации текста, введению в языкознание, а также при подготовке студенческих курсовых и дипломных работ.

За отчетный период участниками темы подготовлено и опубликовано 4 работы.

4.5 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ЭТНОЛИНГВИСТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ АУТЕНТИЧНЫХ ТЕКСТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ (НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОГО И ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКОВ)» № 92

Научный руководитель – канд.пед.наук, доц. Казенас О.А.
Исполнитель – кафедра французской филологии.

Основные результаты:

Исследование терминологических систем различных функциональных стилей (литературно-разговорного, научно-технического, публицистического, используемого в печатных и электронных СМИ, религиозного) во французском и русском языках позволило выявить ряд особенностей и закономерностей. В целом, состояние терминосистем обоих языков отражает процесс познания явления в диахронии и синхронии в сопоставляемых языках.

В исследовании применяется комплексный подход к анализу терминосистем. Сопоставительному анализу подвергаются формальная сторона терминов, область их функционирования, этимология и значение. Выявлены причины расхождений, связанные с использованием терминов и объемом их значения. Вскрыты национальные особенности функционирования терминосистем.

В грамматике остаются актуальными вопросы о границах (делимитации) членов предложения, в частности, сказуемого, с учётом обязательной / факультативной валентности глагола, о синтаксическом и семантическом минимумах предложения; о номенклатуре средств актуального членения во французском и русском языках.

Тенденциями, затрудняющими решение терминологической проблемы о разграничении понятий «эмоциональность» - «экспрессивность» являются: во-первых, отождествление этих категорий, семантически неадекватных и свойственных разным уровням функционирования; во-вторых, принципиальное различие в подходах исследователей к положению анализируемых понятий в иерархической структуре коннотаций.

Сопоставительный анализ паремий вскрывает особенности национального менталитета, что находит отражение в сопоставляемых языках.

В ходе исследования была подтверждена гипотеза о том, что расхождения в терминосистемах аутентичных текстов связаны с особенностями исторического развития конкретной области

филологической науки, особым её осмыслением в различных языковых культурах, а также особенностями номинативных процессов языков.

Новизна проведенных исследований подтверждается данными РЖ «Языкознание», летописи АҚД и информативного поиска.

Практическое использование результатов:

Методология формирования понятийного аппарата в преподавании специальных дисциплин в вузе, лексикография.

Реализация результатов в ходе выполнения работы:

опубликовано 13 научных работ, в том числе 2 - студенческих, 2 в соавторстве со студентами

Использование результатов в учебном процессе:

- подготовлено к печати учебное пособие «Жан Кокто. Поэтическое творчество, стиль, образы» (ст. преподаватель Н.Я. Петрова, Н.А. Сурина);
- разработаны спецкурсы и спецсеминары «Лингвострановедение» (Р.П. Бекетова), «Психолингвистика» (Р.А. Бутенко);
- защищены 8 дипломных и 5 курсовых работ.

4.6 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКОЙ КОРРЕЛЯЦИИ НА УРОВНЕ ТЕКСТА» № 93

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

Исполнители – кафедра иностранных языков естественнонаучных специальностей, кафедра иностранных языков гуманитарных специальностей.

Разнообразие фактов лексико-грамматической корреляции, представленное в лингвистической литературе, свидетельствует как о сложности этого явления, так и о его неоднородности. Данная работа посвящена исследованию взаимодействия лексических и грамматических средств в формировании связности диалога. Характер отношений лексических и грамматических средств в диалогическом тексте формируется под влиянием нескольких участников общения, каждый из которых имеет свои прагматические интенции, свою речевую культуру. Наслаивание лингвистических и экстралингвистических факторов влияет на степень лексико-грамматического взаимодействия. Корреляция лексических и грамматических единиц, их роль в установлении семантической связности текста рассматривается на материале

бытового и делового иноязычного диалога.

В результате исследования выявлены структурные типы реплик в диалоге, специфика их грамматической организации и лексического наполнения, проанализирована степень корреляции лексико-грамматических факторов в создании связности диалога. Сделан вывод о том, что нулевые формы в реагирующей реплике диалогического единства являются выражением общности и взаимосвязанности диалогического текста. Нулевой знак рассматривается как анафорический связующий элемент между репликами. Эллипсис правомерно рассматривать как лексико-грамматический тип связи в диалоге, так как он основывается на тематическом единстве лексического состава и параллелизме синтаксического оформления реплик. Рассмотрены способы выражения контактной корреляции - связи между репликами, принадлежащими разным говорящим. К ним относятся синтаксические формы обращения, местоимения, формы глагола. Контактная связь основывается также на использовании субститутов, слов-заместителей. В качестве интродуктов контактной связи употребляются частицы междометного характера, некоторые устойчивые словосочетания.

Исследование функционирования фольклорных формул показывает, что в художественном тексте определенной эпохи они играют роль маркеров, отсылающих к традиционному этнокультурному наследию каждой конкретной нации. В эпоху романтизма авторы используют балладные формулы чаще всего при создании образов средневековых рыцарей и дам, шутов и королей, бродяг и нищих, что в целом служит индикатором этнического и социального своеобразия описываемого общества. Система фольклорных понятий и структурных констант, внедренных в ткань повествования, особенно поэтического, манифестирует степень приверженности каждого автора фольклорной и литературной традиции. Следует отметить, что баллада позволила Вордсворту увидеть простоту и высокое чувство в обыденной речи, Кольридж воспользовался повествовательной формой баллады, Скотт и Саути восприняли весь художественный арсенал жанра - от лексики до структуры произведений.

Результаты исследования могут применяться в практике преподавания иностранного языка при обучении разговорной речи, в том числе профессионально-ориентированной речи, а также в подготовке методических пособий по развитию навыков чтения художественных текстов. Результаты исследования находят применение на практических занятиях при обучении иностранному языку студентов естественнонаучных специальностей, в факультативных курсах по теории и практике перевода научных текстов, в органи-

зации индивидуальной научной работы со студентами.

В отчетном году опубликовано 5 научных работ, 5 находятся в печати, сделано 4 доклада на конференциях, из них 3 на международных конференциях в г. Санкт-Петербурге (апрель), г. Рязани (сентябрь) (Т.Г. Лазарева) и г. Кургане (февраль) (Е.П. Острянина). Под руководством преподавателей подготовлено 11 докладов студентов для научной студенческой конференции, 5 тезисов студенческих научных докладов опубликовано.

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

Руководитель - доктор биологических наук, профессор, академик МАНЭБ, заслуженный деятель науки РФ Кузнецов А.П.

5.1 НИР «МОБИЛИЗАЦИЯ АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ ДЕЙСТВИИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ У ЧЕЛОВЕКА» № 94

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

Исполнители – кафедры анатомии, физиологии и гигиены человека; общей и медицинской валеологии; ботаники и генетики; физического воспитания; аналитической и неорганической химии.

Изучено влияние мышечного напряжения на секреторную и моторно-эвакуаторную функцию желудка и особенности гормональных сдвигов в организме у лиц с различным уровнем повседневной двигательной активности при действии мышечного напряжения. Изучена реакция электромоторной функции желудка и механизмы ее гормональной регуляции у лиц в зависимости от уровня повседневной двигательной активности и природы пищевого субстрата.

Изучена динамика секреторной функции желудка в условиях стимуляции ее различными раздражителями в условиях последовательного физической нагрузки. Проанализированы механизмы восстановления секреторной функции желудка после воздействия мышечных и эмоциональных нагрузок, что позволило выявить зависимость течения восстановительных процессов от уровня адаптированности организма спортсменов. Установлено, что чем более адаптирована функция желудочно-кишечного тракта к напряжениям в организме, тем меньшие изменения фиксируются в ее деятельности при экстремальных воздействиях и тем быстрее она адекватно реагирует на запросы организма в целом и быстрее восстанавливает свою устойчивую деятельность.

Установлена высокая устойчивость большинства показателей секреторной, электромоторной и эвакуаторной функций желудочно-кишечного тракта у лиц с высоким уровнем повседневной двигательной активности, обусловленная динамикой опере-

жающих нервно-гормональных перестроек в организме при действии мышечного и эмоционального напряжения.

Полученные данные позволяют охарактеризовать адаптационные сдвиги в секреторной и моторно-эвакуаторной и нейрогормональной деятельности желудочно-кишечного тракта при воздействии мышечного и эмоционального напряжения у лиц с различным уровнем повседневной двигательной активности.

По результатам работы представлена к защите докторская диссертация «Моторно-эвакуаторная функция желудочно-кишечного тракта при гиперкинезии» зав. кафедрой ОМВ Речкаловым А.В. Опубликована статья в журн. «Физиология человека» 2005, т.31. №1. Опубликована статья в Российском журнале гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии, №5, 2005. Опубликованы ряд тезисов на конференциях регионального уровня и 3-е тезисов в сб. научных трудов 1 Съезда физиологов СНГ «Физиология и здоровье человека» под ред. Р.И. Сепиашвили. - Т.1,2. - М.: Медицина-Здоровье, 2005. Опубликованы три статьи в вестниках Южно-уральского и Тюменского университетов (2005).

Результаты научных изысканий используются в лекционных и лабораторных курсах «Общая физиология», «Физиология человека», «Физическая культура в режиме здорового образа жизни», «Иммунология».

5.2 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. Мостальгина Л.В.

Исполнитель - кафедра аналитической и неорганической химии.

Исследовано влияние бентонитовой глины на состав и свойства некоторых биологических жидкостей организма *in vitro*, в частности, на величину pH, а также содержание ионов натрия, калия, кальция, соляной кислоты, хлоридов, гидрокарбонатов, ряда тяжелых металлов - в желудочном соке, желчных кислот - в желудочном соке, активность липазы - в дуоденальном содержимом у больных и здоровых лиц (всего около 200 человек). Адаптированы к условиям эксперимента методики определения щелочной фосфатазы, трипсина, амилазы, пепсиногена и сум-

марной протеолитической активности желудочного сока. Изучена динамика изменения содержания некоторых компонентов в биологических жидкостях и показано, что оптимальное время контакта с глиной составляет 6 часов. Оптимальным соотношением глина : желудочный сок (дуоденальное содержимое) является соотношение 0,02г воздушно-сухой глины на 1 миллилитр биологической жидкости. Содержание калия и кальция у здоровых лиц достоверно выше, чем у больных. Содержание калия в желудочном соке под действием глины уменьшается, а кальция - увеличивается. Активность липазы в дуоденальном содержимом во всех порциях под действием бентонитовой глины увеличивается, желчных кислот - уменьшается.

Даны практические рекомендации по оптимальным условиям и характеру проведения эксперимента при определении ряда наиболее важных компонентов биологических жидкостей.

Анализ периодической (журналы «Вопросы медицинской химии», «Журнал клинической и лабораторной диагностики» «Горное дело», «Физиология человека», «Лабораторное дело» и др.) и неперiodической литературы показал, что материалы по использованию бентонитовых глин Зырянского месторождения в качестве природных сорбентов для улучшения состояния здоровья человека отсутствуют.

Результаты экспериментов находят применение в клинических лабораториях, в частности, в ГУ «Клинический центр гастроэнтерологии» (г. Курган).

В ходе проведения работы по теме НИР опубликовано 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК для публикации материалов диссертации. Опубликовано 6 докладов на международных и всероссийских конференциях. Сделаны доклады на научной конференции студентов КГУ, на Региональной научно-практической конференции.

Разработанные методики использованы при подготовке лабораторных работ дисциплин специализации по аналитической и биоорганической химии. Выполнено 19 курсовых работ студентами 2, 3 и 4 курсов. В 2004-2005 учебном году дипломные работы по теме исследования выполнены пятью студентами (руководители - Мосталыгина Л.В., Елизарова С.Н., Колобова Е.Ю., Плотников В.В.)

6 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОБУЧЕНИЯ

Руководитель – кандидат физико-математических наук, доцент Лугавов В.С.

6.1 НИР «РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И МОДЕЛЕЙ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ В ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ ОКСИДНЫХ РАСПЛАВОВ» № 96

Научный руководитель - канд. физ.-мат.наук, доц. Лугавов В.С.
Исполнитель – кафедра прикладной математики и компьютерного моделирования.

В 2005 году была продолжена разработка математических методов и моделей, вычислительных моделей и программного обеспечения для компьютерного эксперимента в физической химии оксидных расплавов:

- реализована модель для учета кулоновского взаимодействия на базе быстрого мультипольного метода; данная модель была интегрирована в существующий программный комплекс;
- реализована модель для учета кулоновского взаимодействия на базе суммирования по методу Эвальда; данная модель была интегрирована в существующий программный комплекс;
- реализована база данных для исследовательской системы ИИС «Шлаковые расплавы»; осуществлена интеграция комплекса с базой данных;
- осуществлена интеграция отдельных модулей программного комплекса моделирования оксидных систем большой размерности в единую систему с единой базой данных;
- реализован механизм удаленного управления процессом моделирования в программном комплексе ИИС «Шлаковые расплавы»;
- в рамках созданного программного комплекса проведены серии экспериментов по распределенному молекулярно-динамическому моделированию.

Разработанные математические, вычислительные модели и их программные реализации расширяют современное представление о процессах, протекающих в оксидных расплавах, и имеют большую практическую ценность.

Использование современных информационных технологий в

ИИС «Шлаковые расплавы» значительно упрощает работу исследователя, обеспечивает оперативный доступ к данным компьютерного моделирования, предоставляет широкие возможности для обработки результатов и их представления.

Полученные результаты могут быть применены при исследовании сложных оксидных систем, в обучении студентов, аспирантов, специалистов.

По результатам работы защищена 1 кандидатская диссертация и предполагается защита 1 кандидатской диссертации в 2006 году; опубликовано 11 статей. Результаты исследования также используются в курсовых и дипломных работах.

6.2 НИР «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА №97

Научный руководитель – канд.техн.наук, доц. Кокин А.Г.

Исполнитель - кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем.

В 2005 году были продолжены работы по математическому и программному обеспечению, по статистическим методам анализа, проектированию распределенных информационных систем и защиты информации в них, исследованию метамоделирования в адаптивной виртуальной среде профессиональной деятельности.

Предлагается технология формирования информационного пространства. Сформированная по предлагаемой технологии трехуровневая мета модель информационного пространства территориальной (областной) системы управления образованием позволяет повысить объективность в оценке качества деятельности образовательных учреждений территории.

Математическая статистика дает богатый арсенал методов синтеза оценок параметров по разным критериям качества. Метод максимального правдоподобия (ММП) позволяет синтезировать эффективные оценки (ОМП). В случае, когда априорная модель распределения в эксперименте может незначительно отклоняться, робастная статистика предлагает широкий набор критериев и методов построения робастных в том или ином смысле оценок.

Новизна проведенных исследований подтверждается данными информационного поиска по реферативным журналам «Математическая статистика», «Интеграция и образование», «Наука и

школа», «Открытое образование», «Математика».

Актуальность исследований подтверждается финансированием грантом Администрации Курганской области.

Полученные результаты расширяют фундаментальные знания в области теории вероятностей и математической статистики, а внедрение РСУБД позволит повысить эффективность управления территориальной системой образования.

Результаты деятельности отражены в 1 монографии, 6 статьях, а также в студенческих публикациях в сборнике научных трудов студентов Курганского государственного университета.

6.3 НИР « ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ » №138

Научный руководитель - доц. Кулик Г.М.

Исполнитель - кафедра информатики.

В отчетном году разработаны и внедрены в учебный процесс:

- практикум по моделированию процессов, связанных с безопасностью жизнедеятельности, методами численного линейного программирования (методы отсечений и комбинаторные методы) с применением приложений MS Excel для студентов, обучающихся по специальности «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» при изучении дисциплины «Теория системного анализа и принятия решений»;

- практикум по численному интегрированию методами прямоугольников, трапеций, сплайнов, Монте-Карло с применением языка Паскаль. Эти методы позволяют моделировать, например, решение задачи об определении расхода воды в реках и каналах при выборе источников водоснабжения населенных пунктов и предприятий.

Предложены задачи, требующие навыков программирования и работы в среде MathCAD, навыков программирования в среде Pascal одновременно.

Оба практикума предназначены для студентов специальности «Математика», изучающих дисциплину «Методы вычислений».

Новизна исследования заключается в оригинальности разработок: конкретные практические задачи, математические модели поставленных задач и использование пакетов прикладных программ MS Excel, MathCAD, язык Pascal для их решения.

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

По итогам работы в 2005 году опубликовано: тезисы докладов – 3; методические рекомендации – 3; студенческие тезисы докладов – 3. Результаты исследования докладывались на научной конференции в г. Нижний Новгород, Тамбов, а так же на научной конференции студентов КГУ.

Результаты исследования внедрены в учебный процесс на лабораторных занятиях и могут быть использованы при проведении учебных занятий кафедрами «Экология и безопасность жизнедеятельности», «Математического анализа».

6.4 НИР «РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ И МЕТОДИКИ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КУРСАХ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА» № 99

Научный руководитель - канд. пед. наук, доц. Медведев А.А.
Исполнитель - кафедра информационных технологий.

Основные результаты. Разработанные программы были объединены в программный комплекс и разработаны методические рекомендации по применению комплекса в учебном процессе как вузов, так и средних учебных заведений.

Новизна проведенных исследований. За последнее время достаточно много внимания уделяется дистанционному обучению, однако программных средств для его реализации недостаточно, а те, которые имеются, не удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к подобному классу программных средств. Разрабатываемая система вносит определенный вклад в развитие дистанционного обучения.

Практическое использование результатов. Полученные результаты позволят повысить эффективность и качество учебно-воспитательного процесса как в средних, так и в высших учебных заведениях. Данную систему, наряду с дистанционными формами обучения, можно использовать в обучении студентов дневной формы обучения.

Реализация результатов в ходе выполнения работы. По итогам выполнения научной работы в текущем году были изданы три статьи и 6 тезисов докладов.

Использование результатов в учебном процессе. Разработанные учебные материалы используются в учебном процессе не только со студентами факультета математики и информационных технологий, но и применяются в организации учебного процесса по другим направлениям и специальностям.

6.5 НИР «ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ФИЗИКИ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И ОБРАЗОВАНИИ» № 101

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доц. Левченко Е.Ю.
Исполнитель - кафедра теоретической физики, компьютерных методов в физике.

Основные результаты. Разработано программное обеспечение и методическое обеспечение системы естественнонаучного натурального эксперимента в школе и вузе.

Новизна проведенных исследований. Программное обеспечение и система автоматизированного измерения параметров физических систем были использованы для учебного натурального эксперимента в школе и вузе, а также для создания измерительной установки с подключением через стандартные последовательные интерфейсы. Учебный эксперимент такого типа представляет собой новый класс учебного оборудования, работа которого основана на применении компьютерных и цифровых технологий измерений физических, химических и биологических величин. Измерительная установка позволяет решать принципиально новые задачи методики преподавания естествознания.

Практическое использование результатов. Оборудование используется на кафедре теоретической физики, компьютерных методов физики КГУ и в школах города (№47 и №12).

Реализация результатов в ходе выполнения работы. В течении года опубликовано 4 научные работы. Получен грант Областного правительства.

Использование результатов в учебном процессе. Подготовлено 5 лабораторных работ по курсу «Автоматизация учебного физического эксперимента», защищено 10 дипломных работ, непосредственно связанных с темой исследования. Студентами опубликовано 3 статьи.

7 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ПОЛИТИКО – ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНТЕРЕСЫ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К РЫНОЧНЫМ ОТНОШЕНИЯМ

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.

7.1 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА» № 102

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.

В 2005 году проводились исследования методологических основ интеграционных процессов на региональных рынках. В ходе работы были изучены российские и зарубежные публикации, посвященные названной проблеме, механизмы взаимодействия хозяйствующих субъектов на различных типах рынков, современные формы интеграционных процессов. Важнейшим направлением исследования стала разработка методического обеспечения процессов интеграции экономических субъектов на региональных рынках.

На основании проведенных исследований теоретических основ и современных форм взаимодействия коммерческих организаций было разработано методическое обеспечение процессов интеграции экономических субъектов на региональных рынках.

Новизна проведенных исследований состоит в разработке методологического подхода к формированию региональных продовольственных логистических систем. Сформирована имитационная экономико-математическая модель выбора альтернативного варианта конфигурации региональной продовольственной логистической системы, обоснована методика распределения синергетического эффекта между участниками логистического соглашения.

Полученные результаты могут быть адаптированы к экономическим условиям рыночных субъектов, занимающихся сходны-

ми видами деятельности в различных регионах РФ.

Проведенные исследования позволили разработать рекомендации для организаций различной организационно-правовой формы, Департамента экономики Курганской области по созданию интегрированных рыночных структур в экономике региона.

По материалам исследования поведена Российская научно-практическая конференция «Социально-экономическое развитие организаций», опубликовано 11 работ. Всего за отчетный период опубликовано 32 работы.

Результаты проведенных исследований использовались при подготовке лекционных и практических занятий для студентов специальностей «Маркетинг», «Экономика и управление на предприятии».

7.2 НИР «МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ» № 103

Научный руководитель – канд.экон.наук, доц. Чепелюк Н.Я.
Исполнитель – кафедра финансов и кредита.

На основании структурной эконометрической модели механизма управления ресурсами микро- и мезоэкономических систем разработана имитационная модель оптимизации управленческих воздействий на основе интегрального критерия эффективности.

Новизна проведенных исследований состоит в разработанной имитационной модели оптимизации управления ресурсами микро- и мезоэкономических систем, которая учитывает специфические критерии оптимизации процедур управления, адаптированные к экономическим условиям Уральского федерального округа и Курганской области.

Полученные результаты могут быть использованы при оценке оптимальности управленческих воздействий в процессе управления ресурсным обеспечением экономических систем мезоуровня муниципальными и региональными органами управления, а также при комплексной оценке стратегических программ развития экономических субъектов микроуровня, в т. ч. кредитных организаций.

Результаты исследования апробированы на Российской научно-практической конференции «Социально-экономическое развитие организаций» (6 докладов и статей).

Студенты принимали активное участие в ежегодной студенческой конференции и конкурсах студенческих работ (16 докла-

дов и 3 статьи). На Всероссийский конкурс студенческих работ направлена работа студента Гринюка К.П. (научный руководитель - канд. экон. наук, доцент Чепелюк Н.Я.).

Общий объем публикаций кафедры - 18 статей.

Использование результатов НИР в учебном процессе:

- при выполнении курсовых и дипломных работ и проектов студентов специальности 080105 «Финансы и кредит»;
- при разработке курсов лекционных и практических занятий «Финансы организаций (предприятий)», «Организация деятельности коммерческих банков», «Долгосрочная финансовая политика».

7.3 НИР «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ И МЕТОДИКИ УЧЕТА, АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СУБЪЕКТОВ И РЕГИОНА» № 105

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

Исполнитель – кафедра анализа, бухгалтерии и аудита.

На основе разработанного механизма управления развитием экономической системы региона предложена система показателей социально-экономического уровня региона, позволяющая оценить состояние товарного, финансового рынков в регионе с учетом особенностей региона. Рассмотрена связь системы показателей, рассчитываемых на основе национальных счетов с системой бухгалтерского учета.

Разработки содержат новую систему показателей, характеризующих уровень социально-экономического развития региона, обеспечивающих управление финансовыми ресурсами региона, и рекомендации по совершенствованию управления развитием хозяйственных субъектов на основе разработанного комплекса показателей.

В материалах научно-практических конференций опубликовано 15 статей, в том числе 2-х студентов. Студенты приняли участие в региональной научно-практической конференции, проведенной в Кургане в ноябре 2005 года. Доклады их опубликованы в сборнике материалов Российской научно-практической конференции «Социально-экономическое развитие организаций».

В течение года кафедра «Анализ, бухгалтерии и аудит» активно проводила консультационно-информационные семинары совместно с МРЦПК, фирмой «Альянс-Аудит» на предприятиях города.

Студенты принимали активное участие в студенческой конференции и конкурсах студенческих работ по финансам и бухгалтерскому учету. На Всероссийский конкурс студенческих научных работ была направлена работа студентки группы Э4722 Колташевой И.В., научный руководитель - доцент Уварова И.А.

Результаты НИР использовались в учебном процессе при разработке курсовых и дипломных проектов, при чтении лекций преподавателями кафедры согласно утвержденным программам по специальности 080109 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит». Результаты оптимизации системы учета и налогообложения субъектов малого бизнеса внедрены на ООО «Ривьера-Декор», ООО «Комсервискомфорт».

7.4 НИР «УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ» № 106

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

В соответствии с темой и содержанием этапов госбюджетной НИР на кафедре:

- проведено исследование предметно-методических основ ресурсной концепции стратегического менеджмента;
- разработана аналитическая схема исследования ключевых компетенций организаций;
- разработана модель развития фирмы на основе концепции ключевых компетенций;
- разработана карта стратегических школ;
- определены приоритетные направления повышения конкурентоспособности продукции организации на основе роста производительности труда и создания мотивации данного механизма.

Предложен новый подход к рассмотрению сущности производительности труда как сложного двойственного явления, что в большей степени соответствует условиям рыночной экономики; сделан акцент на новых концептуальных ответвлениях ресурсного подхода в стратегическом менеджменте; на основе анализа и обобщения отечественных и зарубежных авторов выделены признаки, характеризующие теорию стратегического управления.

Результаты исследования могут быть использованы в практической деятельности менеджеров организаций в целях эмпирического тестирования концепции ключевых компетенций.

Рекомендации по повышению конкурентоспособности продук-

ции на базе роста производительности труда и по управлению развитием экономического потенциала могут быть использованы на предприятиях машиностроения.

По результатам выполняемых работ опубликованы в 2005 году 35 статей и тезисов в сборниках материалов научно-практических конференций в Екатеринбурге, Оренбурге, Челябинске, Санкт-Петербурге, в Вестнике Курганского государственного университета, в сборнике научных трудов аспирантов, в материалах Российской научно-практической конференции «Социально-экономическое развитие организаций», г. Курган .

Полученные результаты использовались в учебном процессе при чтении курсов «Экономика труда», «Управление персоналом», в дипломном проектировании специальности «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент организации».

7.5 НИР «СОГЛАСОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ ЦЕНТРА И РЕГИОНА» № 107

Научный руководитель – канд. экон. наук, доц. Чубаров И.А.
Исполнитель – кафедра экономической теории.

Основные результаты:

- уточнен понятийно-терминологический аппарат исследования озерного природопользования;
- проведена инвентаризация озер Курганской области по видам природопользования;
- проведен сравнительный анализ экономической эффективности озерного природопользования по районам области.

Новизна научных исследований заключается в следующем:

- уточнена трактовка понятия «природопользование» как формирующейся научной дисциплины;
- обосновано и уточнено понятие «озерное природопользование»;
- разработана методика классификации озер области по критерию их происхождения;
- изучены перспективные озера региона по наличию биокормов и бальнеологических ресурсов.

Практическое использование результатов исследования позволяет повысить экономическую эффективность, расширить направления и содержание регионального природопользования.

Реализация результатов в ходе выполнения работ выразилась в следующем:

- опубликовано 18 печатных работ;
- принято участие в следующих конференциях: Российская научно-практическая конференция «Социально-экономическое развитие организаций». - Курган, Курганский госуниверситет, 2005, Международная научно-практическая конференция «Территориальные общественные системы: проблемы, делимитации, развития, управления». - Пермь: Пермский госуниверситет, 2005.

Использование результатов исследований в учебном процессе выразилось в подготовке программы и планов семинарских занятий по дисциплине «История государственного управления в России» для студентов спец. 080504; учебного пособия «Формирование рынка жилья крупного города».

7.6 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ (ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ)» №108

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

Сформулирована структура стратегии управления собственнo экономическим ростом России, выделены приоритеты стратегии, цели и другие элементы. Обоснована несводимость стратегии управления макроэкономическими процессами только к целям макроуправления. Обосновано содержание понятия «экспортотемкость экономического роста», предложены методы расчета данного параметра этого процесса. Рассмотрены теоретические вопросы анализа безопасности собственно экономического роста (принципы анализа, объект, определение, угрозы, эффекты влияния угроз и др.).

На основе комплексного анализа экспортно-импортных операций предприятий, участников ВЭД Курганской области обоснована необходимость учета коммерческих рисков. В ходе анализа опыта работы участников ВЭД на внешних рынках выявлены основные проблемы и сформулированы направления разработки внешнеэкономической стратегии предприятия. Рассмотрен механизм влияния антидемпинговой политики на эффективность внешней торговли субъектов ВЭД. Проанализировано влияние вступления России в ВТО на отраслевую структуру и экономическую безопасность страны.

Сформулирована авторская трактовка системы внешнеэкономической безопасности страны, выделены её важнейшие элементы. Предложен оригинальный подход к классификации функ-

ций таможенных органов по обеспечению экономической безопасности в сфере внешнеэкономической деятельности, а также система таможенных методов по её обеспечению. Проведён анализ системы таможенно-тарифного регулирования внешнеэкономической деятельности в России. Выявлены теоретические аспекты влияния таможенно-тарифного регулирования импортных операций на экономическую безопасность страны. Проведён анализ таможенно-тарифного регулирования России с точки зрения обеспечения её экономических интересов.

Сформулировано определение экономического потенциала страны, рассмотрена его структура в соответствии с предложенными критериями. Изучены долго- и краткосрочные тенденции в развитии внешней торговли России, проанализирована специализация России в международном разделении труда, ее преимущества и проблемы. Рассмотрена взаимозависимость внутреннего и внешнего потенциала России, факторы риска и возможные варианты развития.

Полученные результаты могут быть использованы в учебном процессе, для проведения дальнейших исследований указанных проблем, при подготовке кандидатских и докторских диссертаций, для написания курсовых работ, дипломных работ и проектов, для разработки специальных курсов.

В отчетном году преподаватели - исполнители НИР представили 12 докладов и сообщений на международные и российские научные и научно-практические конференции. Опубликовано 29 статей преподавателей и студентов кафедры, в том числе 2 - в журналах по списку ВАК. Представлено 10 научных сообщений студентов, выполненных под руководством исполнителей госбюджетной НИР, из них 5 опубликовано. Представлено 2 работы на всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов. Одна работа награждена дипломом Минобразования и науки РФ.

Издан межвузовский сборник научных трудов «Внешняя торговля: таможенные аспекты регулирования» (20,25 печ. л.), пре-принт «Анализ возможных последствий присоединения России к всемирной торговой организации» (совместно с Институтом экономики УрО РАН и Институтом экономических и политических исследований РАН, 4 п.л.).

7.7 НИР «РАЗРАБОТКА СЕТЕВОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЗ ДАННЫХ (ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ)» №109

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Воронов В.И.
Исполнитель – кафедра экономического моделирования и информатики.

Основное содержание и результаты проведенных в 2005 году исследований: проверка работоспособности сетевой рейтинговой системы контроля на базе SQL-Server 2000.

Новизна проведенных исследований: сетевая рейтинговая система контроля позволяет использовать данные тестирующих программ по всем дисциплинам экономических специальностей.

Практическое использование результатов: данная система контроля качества подготовки специалистов была опробована на дисциплинах, читаемых на экономическом факультете, и может быть рекомендована к использованию в других высших и средних учебных заведениях для проведения тестирования по любым дисциплинам.

По результатам выполненных исследований опубликовано 3 статьи преподавателей и 2 статьи студентов.

Сетевая рейтинговая система контроля качества подготовки специалистов (тестирующие программы) использовалась при проведении зачетов и экзаменов.

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

Руководитель – доктор технических наук, профессор, Заслуженный работник высшей школы РФ Курдюков В.И.

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

8.1 НИР «КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ МЕТОДОВ РАСЧЕТА, КОНСТРУИРОВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНОЧНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОСНАЩЕНИЯ ЛЕЗВИЙНОЙ И АБРАЗИВНОЙ МЕХАНООБРАБОТКИ» № 110

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

Исполнитель – кафедра металлорежущих станков и инструментов.

За отчетный период по результатам экспериментальной проверки протестированы и откорректированы:

- по лезвийному инструменту:

а) математическое обеспечение расчета требуемых параметров износостойкости твердосплавного инструмента при обработке конструкционных сталей (период стойкости и за этот период длина пути резания, площадь обработанной поверхности, объем и масса удаленного припуска, количество обработанных деталей и т.п.);

б) методология оптимизации режимов работы одноинструментной наладки твердосплавными инструментами на известных токарных и фрезерных станках;

- по абразивному инструменту:

а) математическое обеспечение системы расчетов нагруженности и прочности абразивного круга и удержания его поверхностных зерен при различных конструкциях кругов и условиях их эксплуатации;

б) математическое обеспечение для оптимизации конструкций абразивных инструментов для заданных условий эксплуатации;

в) математическое обеспечение для оптимизации режимов работы шлифовальных кругов оптимальной структуры под конкретную операцию шлифования;

- по металлорежущим станкам:

а) программы расчета статической и кинематической точности узлов станочной системы и прогноза их изменения при износе базовых элементов конструкции в заданных условиях эксплуатации;

б) математические модели структурных конструктивных элементов станочного оборудования для описания различных параметров их компоновок с целью многофункциональной оптимизации конструкции станка на стадии его проектирования.

Новизна проведенных исследований заключается в повышении точности результатов прогнозных расчетов за счет совершенствования положенных в основу расчетных схем и созданных на их основе математических моделей при рассмотрении физических явлений в исследуемых технологических системах.

В ходе выполнения работы переработана докторская диссертация С.И. Тахмана, защищена и утверждена кандидатская диссертация Н.В. Агаповой, опубликованы 19 статей и докладов, из которых 4 написаны студентами, сотрудниками кафедры участвовали в 3-х конференциях и семинарах международного и общероссийского уровней.

Все полученные результаты включаются в читаемые курсы лекций и используются как в курсовом, так и в дипломном проектировании. По результатам научной работы изданы 3 учебных пособия с грифом УМО и подготовлен к изданию учебник по теории резания (Ю.А. Розенберг), усовершенствованы лабораторные работы по дисциплинам «Металлорежущие станки» и «Режущие инструменты».

8.2 НИР «РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСАМИ КОНТРОЛЯ ДЕБИТА И СОСТАВА ЖИДКОСТИ КУСТА НЕФТЕГАЗОНОСНЫХ СКВАЖИН» № 111

Научный руководитель – канд.техн.наук, доц. Кузнецов В.П.
Исполнитель – кафедра автоматизации производственных процессов.

В отчетном году в связи с завершением в 2004 году работ по исследованию автоматизации управления комплексами контроля дебита и состава жидкости нефтегазоносных скважин исследования по теме проводились в основном по проблемам восстановления магистральных газонефтепроводов. Исследовались

процессы подготовки поверхности трубопроводов под нанесение на них защитных покрытий и создание нового оборудования для подготовки битумного покрытия наружной поверхности труб.

Новизна результатов исследований заключается в системе управления качеством обработки поверхности трубопровода дробеструйным способом и создании нового автоматизированного агрегата подготовки битумной изоляционной мастики, обеспечивающего непрерывность технологического процесса за счет дополнительно установленного нагревательного устройства (котла) для предварительного расплава битума и обогреваемой коммуникационной системы подачи мастики, а также снабжения агрегата системой автоматизированного управления всеми рабочими операциями от расплава битума до дозированной выдачи мастики потребителю. На агрегат подана заявка на изобретение.

Полученные результаты предложено использовать в нефтегазовой промышленности при создании комплексов оборудования для строительства и восстановления газонефтепроводов. Опытный образец агрегата находится в стадии внедрения.

В ходе выполнения НИР получены следующие конкретные результаты: подана заявка на изобретение; опубликовано 18 научных работ, сделано 3 доклада на международных научно-технических конференциях. Принято участие в организации проведения Международной научно-практической конференции «Экологизация технологий: проблемы и решения».

Результаты НИР используются в учебном процессе: в курсах лекций - «Проектирование автоматизированных систем», «Информационно-измерительные устройства»; лабораторных работах; курсовом и дипломном проектировании на 4-м, 5-м и 6-м курсах.

8.3 НИР «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТ ПРИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ»

№ 112

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

Исполнитель – кафедра технологии машиностроения.

За отчетный период на кафедре проводилась научно-исследовательская работа по трем подтемам.

Под руководством канд.техн.наук, профессора Мосталыгина

Г.П. выполняются исследования, связанные с повышением эффективности работ в решении задач автоматизированной технологической подготовки производства.

Проведена отладка созданной системы автоматизации решения отдельных задач технологической подготовки производства и разработаны конкретные рекомендации по эффективному использованию системы.

Под руководством канд.техн.наук, доцента Салахова Ф.Н. проводились исследования по совершенствованию формообразующих и отделочно-упрочняющих операций в условиях автоматизированного производства.

По данным экспериментальных исследований разработаны рекомендации по выбору методов формообразующего и поверхностно-практического деформирования при изготовлении конкретных деталей в условиях автоматизированного производства.

Под руководством канд.техн.наук, доцента Гудкова П.А. проводились исследования, посвященные совершенствованию технологических процессов изготовления зубчатых колес с оптимальными показателями качества.

Разработана методика моделирования технологических погрешностей зубчатых колес. Созданы методы оптимизации серийных и проектных вариантов технологических процессов по уровню их надежности на основе обобщенного критерия эффективности процессов с учетом затрат на изготовление продукции.

На основании изучения современных источников, родственных кафедральной теме научно-исследовательской работы, установлено, что полученные результаты работы обладают научной новизной.

Все выполненные исследования относятся к области технологии машиностроения, являются актуальными и направлены на повышение качества выпускаемой продукции, снижения себестоимости ее изготовления и их результаты могут быть использованы на машиностроительных предприятиях.

По материалам НИР защищена кандидатская диссертация (Михалев А.М.), выполняется диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата технических наук (Котохин Д.А.).

За отчетный период получен 1 патент и подано 7 заявок на изобретения.

Профессорско-преподавательским составом кафедры опубликовано 112 статей. Результаты научных исследований докладывались на международных научно-технических конференциях в городах Брянске, Томске, Барнауле, Н.Новгороде, Туле, Тюмени и др.

Полученные результаты нашли отражение в учебном посо-

бии «Основы технологии машиностроения» (автор Г.П.Мосталыгин), а также используются в учебном процессе (8 студентов награждены дипломами международных и всероссийских конкурсов; 23 студента - дипломами КГУ).

8.4 НИР «РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ И ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРОЦЕССА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ МАШИН» № 113

Научный руководитель – канд. техн.наук, доц. Иванов В.В.
Исполнитель – кафедра начертательной геометрии и графики.

Целью научно-исследовательской работы, выполненной в 2005 году, являлась разработка элементов автоматизированного проектирования графической конструкторской документации, а также разработка программ геометрического проектирования деталей по теме «Рабочий чертеж детали». Выполненная работа относится к разделу «Инженерная графика».

Для пакета P-CAD были разработаны библиотеки элементов печатных плат:

1. Разработка библиотек условно-графических обозначений и посадочных мест резисторов и конденсаторов. Исполнитель асс. Битунов А.И.

2. Разработка библиотек условно-графических обозначений и посадочных мест диодов и транзисторов. Исполнитель доц. Иванов В.В.

Разработаны программы по теме «Рабочий чертеж детали»:

1. Разработка программы автоматизированного проектирования детали типа «Шестерня» с геометрической параметризацией в среде AutoCAD с использованием языка функционального программирования AutoLISP. Исполнитель доц. Иванов В.В.

2. Разработка программы автоматизированного проектирования детали типа «Стакан» с геометрической параметризацией в среде AutoCAD с использованием языка функционального программирования AutoLISP. Исполнитель ст. преподаватель Карпова И.Е.

3. Разработка программ автоматизированного проектирования выносных элементов с геометрической параметризацией в среде AutoCAD с использованием языка функционального программирования AutoLISP. Исполнитель ст. преподаватель Полибза Т.Т.

Разработанные программные продукты будут использованы в учебном процессе при подготовке инженеров в качестве обучающих программ.

По результатам выполненных работ будут подготовлены методические материалы для внедрения в учебный процесс.

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

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор, академик АПК, заслуженный деятель науки и техники РФ Благодрагов А.А.

Заместитель руководителя – доктор технических наук, профессор, заслуженный машиностроитель РФ Бубнов В.А.

9.1 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ В РАБОТЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ СИСТЕМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ИХ ЭЛЕМЕНТОВ» № 114

*Научный руководитель – канд. техн. наук, проф. Шпитко Г.Н.
Исполнитель – кафедра автомобилей.*

В 2005 году определены главные факторы, влияющие на эффективность системы охлаждения и затраты мощности на приведение в действие системы охлаждения двигателя легкового автомобиля. Сформулированы пути повышения эффективности и экономичности системы охлаждения двигателя легкового автомобиля.

Исследование физических принципов взаимодействия потока воздуха с различными элементами воздушного тракта дает возможность определить причины, вызывающие неравномерное распределение скорости потока воздуха по фронтальной поверхности радиатора и проблемы, связанные с этим.

Практическое использование результатов работы может быть полезным при проектировании легковых автомобилей с целью снижения затрат мощности двигателя и повышения эффективности системы охлаждения.

Результаты исследований используются в курсе лекций по конструированию и расчету автомобиля, в курсовом и дипломном проектировании.

По результатам исследований имеется 16 публикаций.

9.2 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИКИ И ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫМИ ТРАНСПОРТНЫМИ И ТЯГОВЫМИ МАШИНАМИ» № 115

Научный руководитель – д-р техн.наук, проф., академик АПК, заслуженный деятель науки и техники РФ Благодеров А.А.

Исполнитель – кафедра гусеничных машин.

В 2005 году продолжалось решение двух основных фундаментальных задач:

разработка основ теории и расчетного обеспечения, позволяющих создавать механические бесступенчатые передачи, имеющие меньшие внутренние потери мощности и меньшую стоимость, чем многоступенчатые автоматические гидромеханические передачи при том же уровне надежности;

разработка основ теории синтеза систем управления криволинейным движением быстроходной гусеничной машины, позволяющих повысить точность управления и безопасность при движении с высокими скоростями.

В рамках решения первой задачи в 2005 году получены следующие результаты:

изготовлен и поставлен ОАО «Курганмашзавод» на стендовые испытания экспериментальный образец передачи на мощность 150 кВт;

разработаны и проверены компьютерным моделированием конструктивная схема механизма дополнительного управления саморегулируемой бесступенчатой передачи и структура системы автоматического регулирования, позволяющая обеспечивать минимальновозможный расход топлива при работе двигателя на любом режиме.

В рамках решения второй задачи получены следующие результаты:

выполнен анализ конструктивных решений, обеспечивающих высокие динамические качества при ограниченной мощности гидрообъемной передачи системы управления поворотом;

обоснована необходимость синтеза оптимального управления для машин с дискретными свойствами системы регулирования кривизны и сформулированы основные требования к такой системе;

разработана схема автоматизированного управления для бесступенчатых и ступенчатых механизмов поворота, которая позволяет компенсировать дивергенцию траектории движения с необходимым качеством переходных процессов, повысить ус-

тойчивость и управляемость, уменьшить вероятность выхода за ограниченный динамический коридор движения.

Результаты исследований по механическим бесступенчатым передачам позволяют приступать к плановым ОКР по их созданию. Результаты по управляемости используются при проектировании систем управления и при экспериментальной оценке подвижности модернизируемых и новых машин специального назначения.

Полученные результаты используются в лекционной части курсов кафедры ГМ, при выполнении диссертаций аспирантами, при курсовом и дипломном проектировании.

По результатам исследований в 2005 году опубликовано две монографии, 21 научная работа, сделано 8 докладов на пяти конференциях, защищено две кандидатские диссертации.

9.3 НИР «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ АНАЛИЗА, СИНТЕЗА, ДИАГНОСТИКИ МЕХАНИЗМОВ И ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИХ ДЕТАЛЕЙ С ТРЕБУЕМЫМИ ПРОЧНОСТНЫМИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ» № 116

Научный руководитель – канд.техн.наук, проф., заслуженный работник высшей школы РФ Дровозовов Г.П.

Исполнитель – кафедра деталей машин.

В 2005 году установлены новые закономерности строения рычажных механизмов, на основе которых предложены оригинальные методы кинематического анализа механизмов и их геометрического синтеза. Получены математические модели механизмов линейного привода для различных устройств. На основе этих моделей выполнен кинематический анализ привода и проведена оптимизация его параметров. Построены и испытаны образцы механизмов привода.

Разработанные методы расчетов могут быть использованы для практических расчетов рычажных механизмов. Результаты исследования новых мускульных приводов служат базой для их практического внедрения.

Результаты выполненных работ планируется использовать в учебном процессе в курсах «Теория механизмов и машин» и «Детали машин».

По результатам исследований имеется 15 публикаций.

9.4 НИР “СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ МАШИН И АППАРАТОВ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИЛОВОГО НАГРУЖЕНИЯ” № 117

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

Исполнитель – кафедра теоретической механики и сопротивления материалов.

В 2005 г. разработаны рекомендации по совершенствованию конструкций машин и аппаратов и технологии их изготовления с учетом условий силового нагружения деталей при эксплуатации. Установлены предельные условия деформационных процессов при изготовлении наиболее ответственных и нагруженных деталей машин и аппаратов. Доказана возможность силового нагружения деталей в статическом и динамическом режимах в упругой зоне деформирования и при действии предельных нагрузок.

Основные технические и технологические результаты могут быть использованы при разработке рекомендаций по дальнейшему совершенствованию конструкций машин и аппаратов и технологии их изготовления при обеспечении повышенной нагрузочной способности и долговечности. Область применения полученных теоретических и практических результатов охватывает стержневые резьбовые изделия, детали арматуры, зубчатые колеса, режущие инструменты, аппараты для фиксации позвоночника и др.

Результаты исследований используются в учебном процессе по курсам «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», специальные главы механики и дисциплин для подготовки инженеров по специальности 260601 «Машины и аппараты пищевых производств».

По результатам исследований опубликовано 14 статей, сделано 2 доклада на конференциях, получен патент на изобретение.

9.5 НИР «ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ЭКСПЛУАТАЦИИ» № 131

Научный руководитель – канд.техн.наук, доц., академик МАНЕБ Васильев В.И.

Исполнитель – кафедра автомобильного транспорта.

Созданы методы и средства диагностирования тормозных систем и двигателей автотранспортных средств. Определены нормативные значения диагностических параметров и методики диагностирования. Проведенные за отчетный период исследования обладают новизной в части разработанных методов и средств.

Полученные на данном этапе результаты исследования могут быть полезными для предприятий и организаций, занимающихся разработкой методов и средств диагностики автомобиля и повышения его конструктивной безопасности.

Полученные результаты используются в процессе преподавания дисциплин «Техническая эксплуатация ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения», «Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий», «Автомобильные двигатели».

По результатам исследований опубликовано 69 статей, 3 учебных пособия. Защищены две кандидатские диссертации.

10 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, член-корреспондент АИН Воронцов Б.С.

10.1 НИР «ИЗУЧЕНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ОСНОВ ПРОЦЕССОВ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ШЛАКОВЫХ РАСПЛАВОВ В МОДЕЛЬНОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ» №118

Научный руководитель - д-р техн.наук, проф., член-корр. Академии инженерных наук РФ Воронцов Б.С.

Исполнитель - кафедра физики.

Разработан метод управления процессом полимеризации варьированием соотношения содержания в расплаве оксидов с различной сеткообразующей способностью, таких как SiO_2 , H_2O_5 , TiO_2 . Метод основан на следующих закономерностях, выявленных в результате квантовохимического анализа:

1. Для указанных систем характерно наличие большого числа близкорасположенных минимумов поверхностной потенциальной энергии (ППЭ) с соизмеримой глубиной. Соотношение глубины экстремумов изменяется при небольших варьированиях состава.

2. Процесс структурообразования может быть представлен как результат постоянных структурных перестроек, каждой из которых на ППЭ соответствует определенный энергетический эффект.

Новизна заключается в указании принципиальной возможности индивидуального описания для системы конкретного состава процесса с общим определением «Полимеризация».

По результатам работы опубликовано 5 статей.

Результаты работы используются в качестве конкретных иллюстрационных примеров в курсе «Квантовая механика и квантовая химия».

10.2 НИР «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСТВЕ» № 119

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

В ходе исследований проведён расчет параметров рассеяния электронов в кристаллических твёрдых растворах $\text{Bi} - \text{Sb}$, которые относятся к классу симметрии $D3_d$ и обладают ярко выраженной анизотропией всех свойств. Расчёт проводился с применением численного моделирования путём последовательного приближения результатов численной модели к экспериментальным данным. В численной модели использован наиболее точный закон дисперсии электронов (модель Маклюра) для зоны проводимости и параболический закон для валентной зоны.

Проведены исследования термоупругого состояния этих кристаллов при одновременном наличии градиентной неоднородности состава и температурной неоднородности. Разработаны рекомендации для ослабления или даже устранения существенных термонапряжений в элементах термоэлектрических батарей Зеебека или Пельтье с целью улучшения их прочностных качеств в условиях эксплуатации.

Новизна проведённых исследований оценивалась на основе анализа публикаций в профильных отечественных и зарубежных журналах, а также на основе обсуждения во время конференций и семинаров.

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 010400 - «Физика».

10.3 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СВОЙСТВ МЕТАЛЛОВ И КРЕМНЕЗЕМОВ И МЕТОДОВ ИХ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОГО ИЗМЕНЕНИЯ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ТРЕБОВАНИЯМ ПРОГРЕССИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» № 120

Научный руководитель – д-р хим.наук, проф., академик АПК, член-корр. АИН, заслуженный работник высшей школы РФ Бухтояров О.И.

Исполнитель – кафедра физической и органической химии.

Проведено исследование стадии формирования ксерогеля с привлечением метода планирования многофакторного эксперимента. Установлены оптимальные условия, способствующие получению силикагелей с заданными физическими характеристиками.

На основе экспериментальных и модельных исследований определены концентрационные интервалы обнаружения ионов железа (III) в лабораторных растворах и природной воде. В качестве индикаторов использовались роданид калия и индикатор ксилоноловый оранжевый.

По результатам исследований опубликовано 8 работ, из них 4 публикации студентов. Сделаны доклады на Всероссийских, областных и региональных конференциях.

Результаты исследований используются в лекциях, на семинарах и лабораторных занятиях по учебным дисциплинам «Физическая химия», «Химическая технология» для студентов специальности 011000 «Химия». По теме в 2005 году выполнено и защищено 10 дипломных и 23 курсовых работы.

10.4 НИР «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОШЛАКОВОГО МЕТАЛЛА» № 121

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

Исполнитель - кафедра технологии и автоматизации сварочного производства.

Разработана экспериментально-расчетная методика оценки ресурса сварных металлоконструкций, позволяющая в условиях эксплуатации конструкции осуществлять диагностику устало-

сти металла, определять ее эквивалентную нагруженность и остаточный ресурс. Методика реализована на сварных металлоконструкциях 15 мостовых кранов Зауралья, у которых истек нормативный срок службы. По результатам исследований остаточного ресурса были выданы рекомендации о возможности дальнейшей эксплуатации кранов и сроке ремонта металлоконструкций. Выявлены краны, требующие замены.

Новизна проведенных исследований заключается в том, что впервые была получена количественная оценка индивидуально-го остаточного ресурса сварных металлоконструкций, работающих при циклических нагрузках эксплуатационного спектра.

Практическое использование результатов. Оформляются методические указания по практическому использованию разработанной методики на мостовых кранах для утверждения Ростехнадзором РФ.

По результатам работы опубликовано 12 научных работ. Сделано 3 доклада на международных конференциях.

Материалы работы используются при написании учебного пособия и чтении лекций по курсу «Диагностика и прогнозирование работоспособности сварных конструкций», а также в курсовом и дипломном проектировании.

10.5 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ИМПУЛЬСНОМ РЕГУЛИРОВАНИИ АСИНХРОННЫХ КОРОТКОЗАМКНУТЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ»

№ 122

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Мошкин В.И.
Исполнитель - кафедра энергетики и технологии металлов.

Определено, что основной причиной, обуславливающей возникновение ударов масс в механизмах при импульсном регулировании скорости асинхронных двигателей по схеме «включение-отключение», является наличие отрицательных моментов при электромагнитных переходных процессах. При этом удары момента, вызываемые электромагнитными переходными процессами, в ряде случаев значительно превышают величину критического момента двигателя, что не безопасно как для механизма, так и для самого двигателя, тем более, что они возникают при каждом включении на данной скорости в продолжение всего времени работы на регулировочной характеристике. На основании этого сделан вывод, что известный способ определения возможности возникновения удара по статическим характеристикам

при данном регулировании неприменим.

Вывод о новизне проведенных исследований получен на основании информации семинаров института горного дела СОРАН, основные результаты которых отражены в периодических сборниках научных трудов «Импульсные линейные электрические машины». - Новосибирск: ИГДСОРАН.

Разработаны рекомендации по расчету режимов безударной работы асинхронного привода при импульсном регулировании скорости. Областями применения настоящей работы является электроэнергетика и электротехническая промышленность.

В ходе выполнения работы опубликовано одиннадцать статей, сделаны два доклада на международной научно-технической конференции «Современные технологии и материаловедение». - Магнитогорск, 2005 г.

Результаты данной работы используются при подготовке учебных пособий, курсов лекций, в курсовом и дипломном проектировании специальности 140211 «Электроснабжение».

11 НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Научный руководитель - кандидат технических наук, доцент, академик МАНЭБ, почетный работник высшего профессионального образования РФ Кузьмин А.П.

Заместитель научного руководителя - кандидат географических наук, доцент Христолюбский В.С.

11.1 НИР «ФАУНА И НАСЕЛЕНИЕ РЕДКИХ И СЛАБОИЗУЧЕННЫХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯ» № 125

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

Исполнитель – кафедра зоологии и биоэкологии.

Объектами исследования являлись хозяйственно используемые экосистемы разнотипных малых озер Ишимской равнины, а также эталонные экосистемы с аналогичной популяционной структурой беспозвоночных.

Основой рационального хозяйственного использования биологических ресурсов малых водоемов является определение основного направления их эксплуатации исходя из структурных и экологических особенностей компонентов экосистем, их динамики и стабильности. Это позволяет сохранять биологическое разнообразие, продукционные и структурные показатели при достаточно высокой хозяйственной эксплуатации. Малые, обычно бессточные, озера различной минерализации, занимающие неглубокие впадины просадочного происхождения, являются основными типами озерных экосистем Ишимской равнины. Такие озера активно используются для хозяйственных и рекреационных целей. Наибольшую антропогенную нагрузку при этом испытывают такие динамичные компоненты экосистемы, как планктон и бентос. В последнее время эксплуатация экосистем озер различного генезиса и типологии юго-запада Западно-Сибирской равнины осуществляется не только в традиционном рыбопромысловом направлении. На протяжении последних пятнадцати лет активно ведется в них добыча беспозвоночных гидробионтов, среди которых наиболее значимыми являются представители жаброногих раков (*Brachiopoda*; *Daphniidae*, *Artemiidae*), высших раков *Anostraca* (*Amphipoda*; *Gammaridae*), а также вод-

ных личиночных стадий двукрылых насекомых (*Diptera; Chaoboridae, Chironomidae*).

Для любой водной экосистемы большое значение имеет способность противостоять хозяйственным воздействиям. При этом необходимо учитывать статус биологического вида в системе доминирования. По мере увеличения экологической значимости степень хозяйственного воздействия на его популяцию должна уменьшаться. Одновременно с этим должна увеличиваться природная стоимость данного ресурса. В связи с этим существует необходимость осуществления оценки допустимого уровня воздействия на экосистему малых водоемов. Анализ накопленного практического опыта мониторинга хозяйственно используемых популяций беспозвоночных гидробионтов позволяет изложить теоретические основы использования биоресурсов водоемов для поддержания стабильности эколого-экономических систем озер Ишимской равнины. Актуальность темы определяется возрастающим хозяйственным воздействием на биологические компоненты экосистем малых озер, необходимостью изучения экологических особенностей хозяйственно используемых популяций гидробионтов с целью получения максимального эколого-экономического эффекта.

Целью работы являлось выявление экологических закономерностей функционирования популяций беспозвоночных гидробионтов озерных экосистем в условиях хозяйственной нагрузки и разработка теоретических основ функционирования эколого-экономических систем малых озер. Для выполнения работы необходимо было решение следующих конкретных задач:

- изучить наиболее значимые с эколого-экономической точки зрения популяции хозяйственно используемых беспозвоночных гидробионтов озер Ишимской равнины;
- оценить видовое разнообразие, продукционные показатели планктонных и бентосных организмов, трансформацию органического вещества в экосистемах озер и их возможные изменения в связи с интенсивностью промысла беспозвоночных гидробионтов;
- изучить экологические и продукционные особенности популяций хозяйственно используемых гидробионтов и возможности их использования при регуляции и квотировании промысла;
- выявить основные тенденции в развитии промысла водных беспозвоночных, способствующие стабилизации эколого-экономических систем исследуемой территории;
- разработать научно обоснованную концепцию озерного природопользования в регионе и региональную систему регуляции и мониторинга экосистем озер на основе современных ГИС-тех-

нологий;

- обосновать способы комплексного природопользования с максимальной экономической отдачей, теоретические основы и методологические подходы к использованию эколого-экономических систем малых озер.

Для выявления связи между здоровьем населения и ответными реакциями насекомых на антропогенные воздействия в городе Кургане осуществлялся биомониторинг в 4-х урбанизированных ландшафтах г. Кургана: центр города, поселки Рябово, Энергетики и Заозерный. Для контроля использовался естественный биоценоз в окр. г. Кургана - поселок Увал. Была апробирована фитоиндикация и энтомоиндикация. Определен класс загрязненности воздуха по состоянию хвои сосны и по наличию видов-индикаторов, в частности дневных чешуекрылых в количестве 15 видов: толстоголовка линеола (*Thymelicus lineola* O.), махаон (*Papilio machaon* L.), луговая желтянка (*Colias hyale* L.), эдуза (*Pontia edusa* Fab.), аркания (*C. arcania* L.) и др. Причем полученные результаты обоих методов (фитоиндикации и энтомоиндикации) совпадали: центр города и пос. Рябово - отнесены к IV классу загрязненности воздуха (т.е. воздух в данных районах заметно загрязнен). Неблагополучность центра города и пос. Рябово подтверждается и данными медицинской статистики: в последние годы в данных районах увеличивается количество людей, страдающих заболеваниями дыхательных путей (ОРЗ и ОРВИ). Поселок Заозерный отнесен к III классу загрязненности воздуха - относительно чистый воздух. Поселок Энергетики по результатам энтомоиндикации менее загрязнен, чем центр города и пос. Рябово: из 21 вида булавоусых - 10 видов-индикаторов. По данным медицинской статистики в пос. Энергетики с 2001 по 2003 гг. количество людей, страдающих заболеваниями дыхательных путей снизилось. Таким образом, результаты биомониторинга окружающей среды будут более достоверными, если сочетать фитоиндикацию и энтомоиндикацию.

В ходе полевого сезона был найден новый для фауны Сибири вид - *Odontotarsus purpureolineatus*, относящийся к семейству SCUTELLERIDAE.

Нами было изучено географическое распространение 43 видов земляных клопов (LYGAEIDAE). В результате было установлено, что фауна земляных клопов на 77% состоит из палеарктических видов. Значительное количество видов имеют трансаралы (14 видов), то есть эти виды распространены по всей Палеарктике. На долю голарктических видов приходится 23% (10 видов). Значительная доля западно-центрально-палеарктических видов, а также присутствие в фауне региона западных палеарк-

тов сближает гемиптерофауну исследуемой территории с европейской.

Фауна LYGAEIDAE представлена видами с широким распространением. Подавляющее число видов (25 видов) распространены во всех широтных поясах.

Новизна проведенных исследований.

Впервые для озер Ишимской равнины проведены исследования биоразнообразия планктонных ракообразных, разработана система управления структурой популяций промысловых беспозвоночных, детализирована геоинформационная система «Геоэкологическое состояние озер Южного Урала», разработана пространственно-временная база данных, включающая более 1800 озер исследуемого региона, с помощью геоинформационных систем (ГИС) и приборного обеспечения для определения географических характеристик природных объектов (портативных систем геопозиционирования - GPS-приемников), выполнено экологическое картирование экосистем, испытывающих значительную антропогенную нагрузку, разработаны алгоритмы анализа пространственной информации по состоянию эколого-экономических систем озер Ишимской равнины.

Новизна выполненной работы заключается в углубленной проработке и апробации созданных оригинальных методик сбора ландшафтной полевой информации, использовании при анализе информации возможностей программирования в MapInfo, в применении концепции экстраполяции результатов одних озер на другие эколого-экономические системы, а также в распространении опыта использования ресурсных ГИС для территории Ишимской равнины. Выявлена связь между здоровьем населения и ответными реакциями насекомых на антропогенные воздействия в городе Кургане.

Практическое использование результатов заключается в создании системы мониторинга промысла беспозвоночных гидробионтов в эколого-экономических системах малых озер, необходимой для регуляции и стабилизации промысла, а также оптимизации антропогенной нагрузки на биотические компоненты аналогичных систем.

Созданная ГИС позволяет сократить расходы на проведение ресурсных исследований в связи с использованием всего доступного массива данных и оперативно регулировать изменяющуюся хозяйственную нагрузку на эколого-экономические системы озер.

Разработанные элементы ГИС находят практическое применение в регуляции и анализе природопользования на территории Курганской, Челябинской, Тюменской областей. Разработанная

нами комплексная региональная программа используется природоохранными органами Курганской области для рационального использования озерных экосистем.

Результаты работы внедрены в практическую деятельность Государственного комитета охраны окружающей среды Курганской области, НижнеОбского бассейнового управления по охране и воспроизводству рыбных запасов и регулированию рыболовства «НижнеОбьрыбвод» (г.Тюмень), ФГУП Государственного научно-производственного центра рыбного хозяйства ассоциации «Росрыбхоз» («Госрыбцентр», г.Тюмень). Полученные данные могут использоваться при составлении кадастра животного мира Южного Зауралья. Новые сведения о насекомых Южного Зауралья используются в лекциях, лабораторных занятиях и полевых практиках со студентами-биологами Курганского государственного университета в курсах «Зоология беспозвоночных», «Энтомология» и «Региональные проблемы экологии».

Реализация результатов в ходе выполнения работы.

Результаты исследований докладывались на научно-практической краеведческой конференции «Словцовские чтения - 2005» (г. Тюмень), III региональной научно-практической конференции «Зырянские чтения - 2005» (г. Курган) и Всероссийской конференции «Экологическое образование на пути предотвращения и разрешения экологических конфликтов» (г. Курган, ноябрь 2005 г.). Даны отзывы на 9 авторефератов на соискание степени кандидата биологических наук и 3 автореферата на соискание степени доктора биологических наук, по тематике, связанной с темой, выполняемой на кафедре зоологии и биоэкологии. В октябре 2005 г. На биологическом факультете МГУ им. М.В.Ломоносова О.В.Козловым защищена диссертация «Ракообразные экосистем малых озер в условиях антропогенной нагрузки (на примере водоемов Ишимской равнины)» на соискание степени доктора биологических наук.

Использование результатов в учебном процессе.

Защищены 12 дипломных работ, среди которых «Полужесткокрылые (HETEROPTERA) - биоиндикаторы состояния природной среды г. Кургана» (Гальцева Н.С., 546 гр.), «Пяденицы (Lepidoptera, Geometridae) Курганской области (экологические и морфологические аспекты)» (Гальцева Ю.П., 546 гр.), «Дневные бабочки (LEPIDOPTERA, RHOPALOCERA) - биоиндикаторы состояния природной среды города Кургана» (Горелова О.М., 546 гр.), «Особенности распространения голубянок (LEPIDOPTERA, LYCAENIDAE) на территории Курганской области» (Карагужева А.В., 547 гр.), «Морфологические и экологические особенности толстоголовок (LEPIDOPTERA, HESPERIIDAE) Курганской обла-

сти» (Севостьянова Е.В., 547 гр.), «Дневные бабочки (LEPIDOPTERA) Сафакулевского района Курганской области» (Пугина А.С., 547 гр.), «Морфологические и экологические особенности стрекоз подотряда Caloptera» (Подшивалова Т.С., 546 гр.). Защищены 5 курсовых работ, среди которых «Видовой состав дневных чешуекрылых г. Кургана» (Жданова О.А., 446 гр.), «Морфологические и экологические особенности медведиц Курганской области» (Григорович Н.В., 446 гр.), «Бражники Курганской области (морфологический и экологический аспекты)» (Соколова М.С., 446 гр.).

11.2 НИР «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЙ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ» № 126

Научный руководитель – канд.вет.наук, доц., почетный работник высшего профессионального образования РФ Колтышев А.Ф.
Исполнитель – кафедра зоологии и биоэкологии.

Объектом исследования являются школьники, студенты, а также население отдельных районов Курганской области.

Цель работы - исследование показателей физического развития и здоровья молодежи и населения в целом в экологически разных территориях Курганской области, сбор материала для создания эколого-географической карты состояния здоровья населения Курганской области.

Проведены комплексные обследования физического развития и состояния здоровья школьников и студентов г.Кургана и Курганской области. Изучались антропометрические показатели (рост, масса тела, кистевая сила, работоспособность, весо-ростовые индексы и тесты), состояние кардиореспираторной системы (данные электрокардиографии, артериальное давление, систолический и минутный объем крови, максимальное потребление кислорода, жизненная емкость легких и др.), психофункциональные и половые особенности, теоретические и практические аспекты полового созревания и воспитания молодежи. Использовались отчетные данные гор-райздравотделов по состоянию здоровья населения.

Полученные экспериментальные данные позволяют дать оценку состояния здоровья и физического развития городских и сельских школьников Курганской области, а также студентов Курганского университета. Впервые составлены стандарты физическо-

го развития сельских школьников. Сделана попытка медико-экологического анализа состояния здоровья и развития молодежи в экологически разных районах Курганской области. Продолжается сбор материала для создания эколого-географической карты здоровья населения Курганской области.

Полученные данные позволяют судить не только о физическом, психофункциональном, половом развитии и состоянии здоровья молодежи, но и дать практические рекомендации школам, медицинским работникам в плане коррекции физического развития, прогнозирования и профилактики отдельных заболеваний. Полученные данные представляют интерес для администрации отдельных районов Курганской области, т.к. позволяют сделать оценку экологии и здоровья своей территории по сравнению с другими в России и области и предусмотреть разработку мероприятий по медико-экологической реабилитации населения.

Результаты научных исследований используются при выполнении дипломных работ, в чтении лекций и постановке лабораторных занятий по курсам «Экологическая физиология», «Физиология человека и животных», «Биология размножения и развития», «Методика научно-исследовательской работы», «Большой практикум по физиологии», валеологии и др.

11.3 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ГЕОСИСТЕМ» № 127

Научные руководители - канд. геогр. наук, доц. Христолюбский В.С., канд. пед. наук, доц. Шатных А.В.

Исполнитель - кафедра географии и природопользования.

В 2005 году экспедиционные исследования проводились на территории Юргамышского, Шадринского, Катайского, Варгашинского районов Курганской области, а также в пределах Свердловской, Пермской, Иркутской областей и Республики Бурятия. Полевые исследования включали сбор материалов, характеризующий социально-экономическое, экологическое, геокультурное состояние рекреационных территорий Южного, Среднего Урала и Прибайкалья.

Проведена экспликация охотничьих угодий Галишиевского комплексного заказника с применением космических снимков. Разработана электронная векторная карта заказника, выделены все основные типы охотничьих угодий и рассчитаны их площади.

В отчётный период проведена медико-географическая оценка климатических условий территории Курганской области на основе данных о погоде суток четырёх населённых пунктов (метеостанций) области, представляющих её крайние точки: Далматово, Шатрово, Целинное, Петухово. Для территории Курганской области за период 1997-2003 г. соотношение благоприятных и дискомфортных погод в среднем составляет 26 и 74%, т.е. 1 к 3. Максимум комфортности приходится на летние месяцы.

Среди изучаемых населённых пунктов наиболее продолжительный период имеют Шатрово (104 дня) и Далматово (102 дня), а Целинное отличается минимальным количеством дней с благоприятными для отдыха погодами - 75 дней.

По итогам исследований создано 26 электронных карт, большинство из которых предназначены для построения геоинформационной системы (ГИС) «Курганская область».

Полученные в ходе исследования результаты применены в практической деятельности ООО «Курорты Зауралья»; Управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Курганской области; географического факультета Башкирского госуниверситета.

По материалам НИР издано 30 публикаций. С научными докладами преподаватели кафедры выступили на всероссийских и региональных конференциях в Екатеринбурге, Смоленске, Кургане. На конкурс студенческих работ Министерства образования и науки РФ направлено 6 работ I категории. На Всероссийском конкурсе «Космические снимки для географических исследований» призёрами объявлены студенты 4-5 курсов ФЕН Мальцев Р., Трубина Г., Черепанов А. (научные руководители Тихонов А.В., Абросимов А.В.).

Научная работа кафедры поддерживалась 2-мя грантами Администрации Курганской области.

Результаты научных исследований используются преподавателями кафедры при чтении лекций и проведении практических и лабораторных работ по специальностям «География» и «Экология».

11.4 НИР «ФЛОРА ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯ И ЕЁ ОХРАНА» № 128

Научный руководитель - д-р биол.наук, доц. Науменко Н.И.
Исполнитель – кафедра ботаники и генетики.

Полевые работы сезона 2005 г. по выявлению флоры Зауралья велись в Шадринском, Кетовском, Притобольном, Катайс-

ком и Петуховском районах Курганской области, Каменском районе Свердловской области. В экспедиционных работах, проводимых под руководством Н.И.Науменко, принимали участие канд. биол. наук, доц. Ю.А.Иваненко, Р.В.Филимонов (Санкт-Петербург), Д.В.Суханов (Тюмень), а также студенты 2-4 курсов факультета естественных наук КГУ. По материалам полевых работ 2005 года гербарная коллекция Курганского университета пополнена 1200 образцами растений.

Подведены итоги пяти последних лет изучения флоры Южно-го Зауралья. Проведена инвентаризация гербарной коллекции КГУ. Впервые в сезон 2005 г. выявлены в Зауралье 5 видов растений, новых для флоры региона: *Huperzia selago*, *Matricaria recutita*, *Astragalus cicer*, *Leontodon hispidus*, *Artemisia gnaphalodes*. Существенно уточнены особенности распространения в регионе ряда редких видов растений, в том числе внесенных в Красную книгу Курганской области (*Dryopteris asimilis*, *Aster amellus*, *Botrychium lunaria*, *B. virginianum*, *Malaxis monophyllos*). Составлен и передан в Отдел по охране природы при Департаменте сельского хозяйства Курганской области отчет с результатами ревизии состояния растительного покрова особо охраняемых природных территорий Шадринского и Петуховского районов. Подготовлены изменения и дополнения Красной книги Курганской области.

При сотрудничестве с Курганским областным краеведческим музеем организованы и успешно проведены заседания секции «Живая природа» ежегодной научно-практической конференции «Зырянские чтения», основными участниками которой стали студенты и преподаватели Курганского государственного университета; в числе иногородних участников - сотрудники научных центров из Санкт-Петербурга, Ижевска, Тюмени и Екатеринбурга.

И.Н.Шиловой и студентами под ее руководством продолжается работа по изучению анатомо-морфологических особенностей видов флоры Зауралья. Проведено изучение изменений анатомического строения листа березы повислой (*Betula pendula Roth*) в связи с условиями периодического подтопления.

В рамках НИР изучаются особенности биологии развития возбудителя линейной ржавчины злаков (*Puccinia graminis*) в условиях Зауралья в связи с распространением в регионе промежуточных хозяев этого паразитического гриба. По этой теме Н.Г.Прусовой защищена кандидатская диссертация в диссертационном совете Курганской гос. сельхозакадемии.

Т.А.Коркиной и студентами, работающими под ее руководством, продолжается изучение влияния кинетина и эпина на про-

цессы роста и морфогенеза растений, дико произрастающих и культивируемых в условиях Зауралья.

Новизна проведенных исследований

Изучена флора города Шадринска и его окрестностей. Дополнена новыми находками «Красная книга Курганской области». Представлены в государственные природоохранные органы научные обоснования к развитию сети особо охраняемых природных территорий в Шадринском и Петуховском районах. Дополнены новыми образцами гербарный фонд кафедры ботаники и генетики и коллекция анатомических препаратов растений. Подведен итог инвентаризации флоры Южного Зауралья за последние пять лет наблюдений.

Практическое использование результатов

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. Раздел НИР, связанный с инвентаризацией и анализом флоры Зауралья, поддержан грантом Администрации Курганской области 2005 г.

Реализация результатов в ходе выполнения работы

В 2005 г. руководителем, исполнителями темы - преподавателями кафедры и студентами, принимающими участие в теме НИР, опубликовано 50 работ. Защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата наук. Исполнители темы и студенты принимали участие с устными и стендовыми докладами или публиковали тезисы в сборниках 6-ти научно-практических конференций, проходивших в Тюмени, Томске, Екатеринбурге, Санкт-Петербурге, Кургане.

Использование результатов в учебном процессе

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» (раздел «Флора и растительность»), «Культурные растения», «Большой практикум», «Рост и развитие растений» и «Селекция растений». Участвующие в выполнении НИР студенты подготовили в 2005 г. 6 дипломных и 8 курсовых работ.

11.5 “РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ ОСНОВ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОГЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ” № 129

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц., академик МАНЭБ, почетный работник высшего профессионального образования РФ Кузьмин А.П.

Исполнитель - кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности.

Завершены исследования по разработке концептуальных основ, рекомендаций по формированию региональной системы обеспечения безопасности.

В русле формирования теоретических основ (терминологической базы, структуры) системы обеспечения техногенной безопасности разработана концепция исследования понятия «риск» (риск-анализ). Эта логическая конструкция отражает циклы зарождения, формирования, реализации и снижения техногенных рисков, предполагающие прямые и обратные связи всех входящих в систему структурных элементов.

С использованием разработанного ранее метода этногеосистемного анализа регионального развития предложены рекомендации по оптимизации природопользования в Курганской области. Выявлены кризисные периоды в развитии южнозауральской этноконтактной зоны, связанные со сменой инновационных циклов и технологий ресурсопользования. Разработаны дополнительные направления организации системы этносоциального мониторинга в регионе.

Выполнен анализ медико-биологических особенностей воздействия среды обитания на здоровье человека (водозависимых и других патологий), а также причин возникновения профессиональных и производственно обусловленных заболеваний в ряде отраслей экономики и промышленных центрах (г.г. Курган, Каменск-Уральский и др.)

Формирование экономического механизма обеспечения техногенной безопасности связано с установлением и регулированием финансово-экономических отношений в области охраны труда и промышленной безопасности, рациональным использованием природных ресурсов и экологической безопасности, предотвращением и снижением социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС).

По данным исследования условий эколого-экономического и социального развития территорий, пострадавших от радиационных поражений (Теченская зона), продолжены количественные

оценки ущерба потенциальных и фактических последствий техногенных и природных ЧС, включающие прямой ущерб, обусловленный радиационным воздействием на население и биосистемы, и опосредованный (вторичный) ущерб, вызванный ограничениями природопользования и жизнедеятельности на радиоактивно загрязненных территориях.

Проведена оценка устойчивости экоразвития территориальных производственных систем и формирования корпоративных интегрированных систем менеджмента на предприятиях Курганской и Свердловской областей.

Предложен комплекс мероприятий, направленных на повышение безопасности и экологичности технологий в металлургическом и машиностроительном и других производствах. Предложены рекомендации по совершенствованию региональной системы образования в сфере безопасности.

Новизна проведенных исследований

Разработана общая методология построения модели исследования техногенных и социально-экологических рисков и обеспечения безопасности. Совершенствуется методология этногеосистемного анализа и устойчивого развития региона. Введено новое понятие «гомоценоз», его структурные элементы и организации, как разновидность социотехнических систем. Совершенствуются методологические основы количественной оценки социально-экономического и экологического ущерба от радиационных и природных ЧС. Разработаны математические модели, описывающие возникновение и развитие паводковых ситуаций на р.Тобол.

Практическое использование результатов

Результаты исследований могут быть использованы Администрацией Курганской области, территориальными органами государственного надзора и контроля для разработки прогнозов и программ социально-экономического развития, экологической и этнической политики, совершенствования региональной системы обеспечения техногенной безопасности, мониторинга окружающей среды.

Рекомендации и проектные разработки технического характера будут полезны при планировании мероприятий по охране труда и экологического менеджмента на промышленных предприятиях.

Реализация результатов в ходе выполнения работы

Результаты работы доложены на областных, региональных и международных конференциях (города Москва, Санкт-Петербург, Курган, Ростов-на-Дону, Екатеринбург). Опубликовано 56 научных работ, в том числе монография, 4 статьи в центральных журналах, входящих в перечень ВАК. Издано учебное пособие с гри-

фом УМО (Кузьмин А.П., Микуров А.И.). В выполнении НИР участвуют студенты, в соавторстве со студентами опубликовано 9 тезисов докладов, 2 студенческие работы I категории направлены на Всероссийский конкурс. Работа студента Мельникова А. (руководитель С.К. Белякин) награждена дипломом Минобрнауки РФ. Выпускные квалификационные работы А. Гуляевой, Ю. Рыжовой, А. Поповой признаны лауреатами (I - III место) Регионального конкурса дипломных проектов по специальности 280101 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

Использование результатов в учебном процессе

Материалы исследований использованы при подготовке курсов лекций по дисциплинам «Техногенный риск», «Экология», «Природопользование», «Управление БЖД», «Экономика и менеджмент в техносфере», «Системный анализ и моделирование процессов в техносфере», «Информационные технологии в управлении БЖД» для студентов технических специальностей и при разработке методического обеспечения учебного процесса по специальности 280101 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

11.6 НИР «ИССЛЕДОВАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КУРГАНА И КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ УСИЛИВАЮЩЕЙСЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ И МИГРАЦИИ ЗАГРЯЗНЕНИЙ» № 130

Научный руководитель - канд.хим.наук, доц., почетный работник высшего профессионального образования Плотникова О.М.
Исполнитель – кафедра физической и органической химии.

Проведен контроль загрязнений окружающей среды в районах города Кургана и Курганской области, а также продолжено выявление источников загрязнения и изучение свойств веществ, загрязняющих окружающую среду - почву, воду и воздух.

1. Объект исследования - гидросфера.

Проведена оценка степени загрязнения фенольными соединениями воды речки Черная и озера Черное, находящихся на территории города Кургана. В эти водные объекты фенолы могут попадать с промышленными стоками таких предприятия как «Синтез», КМЗ, КАВЗ, «Курганские очистные сооружения», а также с поверхностными смывами близлежащих городских территорий, в том числе частного сектора. Пробы воды отбирались 25-27 числа каждого месяца. В общей сложности было проанализировано

115 проб воды речки Черная и 27 проб воды озера Черное. Найдено, что содержание фенолов в речке Черная значительно превышает ПДК - от 2,0 до 4,8 ПДК - только в районе выхода речки из озера «Отстойник», где течение практически отсутствует, и вода застаивается, а значит процессы образования фенолов усиливаются. Содержание фенолов в стоячей воде озера Черное также значительно превышает ПДК - в 2,9-4,6 раза - за весь период исследования.

Изучены методы определения загрязняющих веществ в сточных водах промышленных предприятий на примере сточных вод с различным содержанием нефтепродуктов.

Проведено исследование по оценке эффективности адсорбционного и коагуляционного методов очистки сточных вод дрожжевого производства АО «Курандрожжи». Выявлено, что коагуляционная очистка позволяет повысить качество очищаемой воды и ведет к снижению экологического ущерба.

2. Объект исследования - литосфера.

Продолжено изучение адсорбционных свойств глин Курганской области и Уренгоя. Изучена возможность адсорбции катионов железа (3+), свинца (2+) и органических красителей фуксина и метиленового синего из водных растворов на поверхности бентонитовой глины, лигнина в виде полифепана и их смеси. Результаты исследования показали, что глина лучше адсорбирует органические вещества, а лигнин в виде полифепана - неорганические ионы, что объясняется строением сорбентов. Полифепан - пористое вещество, имеющее достаточное количество гидроксильных групп, поэтому хорошо поглощает катионы, а глина имеет отрицательный заряд поверхности, и органические вещества хорошо сорбируются на ней. Смеси сорбентов проявляют средние адсорбционные свойства.

Изучалось изменение общей биологической активности почвы в условиях повышенного содержания макроэлементов и соломы в среде. Выявлено, что внесение соломы и возделывание культуры отражается на микробиологической активности почвы, что объясняется сорбционными свойствами почвы и влиянием корневой системы развивающихся растений на деятельность микроорганизмов почвы.

Проведено изучение фитогормонов в онтогенезе льна-кудряша в условиях Зауралья. Выявлена динамика и соотношения ростостимулирующих фитогормонов и гормона ингибитора роста абсцизовой кислоты в вегетативных и генеративных органах льна-кудряша.

3. Объект исследования - животный мир и человек.

Проводились исследования, направленные на мониторинг

биохимических показателей жизнедеятельности организмов в различных экологических условиях обитания.

Продолжено исследование ферментных комплексов у некоторых представителей водной фауны Курганской области. Исследовано влияние ионов некоторых металлов, таких как Cu^{2+} , Pb^{2+} , Zn^{2+} , на протеолитические ферменты карася золотого, с максимумами активности при pH 4,0 и 6,8 и озёрного бокоплава с оптимумом pH 6,6. У озёрного бокоплава изучалось влияние перечисленных ионов на комплекс щелочных фосфатаз. Ионы Cu^{2+} , Pb^{2+} , Zn^{2+} оказывают однонаправленное ингибирующее действие на мышечные протеиназы карася золотого, как функционирующие при pH 4,0, так и при pH 6,8. Однако группа кислых протеиназ проявляет большую чувствительность, значительно ингибируясь даже малыми концентрациями ионов Zn^{2+} и Cu^{2+} , к этим ионам. Ионы Cu^{2+} , Pb^{2+} и Zn^{2+} в равных концентрациях (мг/мл) *in vitro* в различной степени вызывают уменьшение активности протеолитических ферментов с $\text{pH}_{\text{опт}}$ 6,6. Максимальное влияние оказывают ионы Zn^{2+} , минимальное - ионы Pb^{2+} , но при воздействии в равных молярных концентрациях ингибирующее влияние свинца значительно преобладает. Отмеченные ионы *in vitro* индуцируют неоднозначное.

Начата работа по выявлению взаимосвязи биохимических показателей костной ткани и возраста людей, проживающих в условиях Зауралья. Полученные результаты исследования корреляции паспортного возраста с биохимическим составом костной ткани дают основание полагать, что существует возможность создания объективных критериев для определения возраста и места проживания индивидуума по составу костных тканей.

4. *Объект исследования - Щучанский район (обзор публикаций).*

Совместно с «Региональным центром мониторинга окружающей среды и контроля в зоне защитных мероприятий объекта по уничтожению химического оружия в Щучанском районе» проведена работа по обоснованию системы пробоотбора при проведении экологического мониторинга ЗЗМ объекта УХО.

При построении системы пробоотбора для объекта УХО было принято за основу радиальное расположение точек наблюдения в зоне защитных мероприятий, выведенное на основании математических расчетов, учитывающих плотность вероятности распределения концентрации загрязняющих веществ. В зону защитных мероприятий вписываются две окружности с центрами на объекте УХО и арсенале хранения с радиусами 11 и 13 км соответственно, с равномерным расположением на этих окружностях точек наблюдения. Суммарное количество точек пробоотбора 158.

До периода ввода в действие объекта УХО будет проводиться пробоотбор атмосферного воздуха в районе объекта УХО и арсенала хранения ХО, учитывая направление ветра в день пробоотбора. Учитывая большую социальную значимость экологической обстановки в населенных пунктах, расположенных в зоне защитных мероприятий, определены места разового пробоотбора рядом с населенными пунктами (всего 16 точек), в том числе в г. Щучье, пос. Плановый, селах Сухоборское и Пуктыш.

Для наблюдений за состоянием поверхностных вод установлены 19 точек пробоотбора, расположенные рядом с водными объектами, включая реки Миасс и Чумляк на входе, срединной части и выходе из ЗЗМ, крупные водоемы возле населенных пунктов и отдельно расположенные водоемы (Пуктыш, Паныкино, Наумовское, Песчаное, Фролиха, Нифановское, Малое Щучье, Окунево, Ариново, Мельниково, Кокорино).

Пробоотбор почвы (в зимнее время - снежный покров) планируется проводить неоднократно во всех 158 точках.

Таким образом, система пробоотбора при проведении экологического мониторинга в районе объекта УХО Щучанского района Курганской области обеспечит получение достаточных и достоверных данных по всем приоритетным загрязняющим веществам.

Новизна проведенных исследований

Новизна всех проведенных экологических исследований окружающей среды в Кургане и области заключается в углублении и расширении знаний о причинах загрязнения окружающей среды в условиях усиливающейся антропогенной нагрузки.

- Впервые сделан анализ загрязнения фенольными соединениями воды речки Черная и озера Черное, находящихся на территории города Кургана.

- Проведено изучение фитогормонов в онтогенезе льна-кудряша в условиях Зауралья.

- Исследовано влияние ионов некоторых металлов, таких как Cu^{2+} , Pb^{2+} , Zn^{2+} , на протеолитические ферменты карася золотого.

- Начата работа по выявлению взаимосвязи биохимических показателей костной ткани и возраста людей, проживающих в условиях Зауралья.

- Впервые проведена работа по обоснованию системы пробоотбора при проведении экологического мониторинга зоны защитных мероприятий объекта по уничтожению химического оружия в Щучанском районе.

Практическое использование результатов

- Результаты представляют природоохранный и экологический

кий интерес и могут быть использованы в качестве материалов по контролю за экологической ситуацией в Кургане и Курганской области.

- По результатам изучения состояния воды речки Черная предполагается продолжить исследования поверхностных вод г. Кургана на фенольные соединения.

- Изучение сорбционных возможностей глин и лигнина позволяет рекомендовать применение этих смесей для очистки воды от неорганических и органических примесей.

- Изменение значимых биохимических показателей живых организмов, например ферментных систем рыб и костной ткани человека, может служить одним из тестов эколого-биохимического мониторинга.

Реализация результатов в ходе выполнения работы

Результаты работы отражены в 11 статьях, в 8 дипломных работах, в 10 курсовых работах. Две работы отправлены на Российский конкурс студенческих работ.

Использование результатов в учебном процессе. Результаты исследований по теме используются на занятиях по курсам «Техногенные системы и экологический риск», «Анализ объектов окружающей среды», «Аналитическая химия», «Биологическая химия», «Химия углеводов», «Основы энзимологии», по химии силикатов, на лабораторных и практических занятиях, а также в студенческих научно-исследовательских, курсовых и дипломных работах.

Научное издание

**СБОРНИК АННОТАЦИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ,
ВЫПОЛНЕННЫХ КАФЕДРАМИ УНИВЕРСИТЕТА
В 2005 ГОДУ**

Редактор
Н.А. Леготина

Подписано в печать
Печать трафаретная
Заказ №

Усл.печ.л.6,1
Тираж 110

Формат 60x84 1/16
Уч-изд.л 6,1

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