



Брянская областная научная универсальная библиотека

им. Ф.И. Тютчева

отдел патентной и технической литературы

«Современные научные достижения. Брянск-2011»

*Каталог выставки
научных конкурсных работ аспирантов
и молодых ученых
по естественным, техническим
и гуманитарным наукам
вузов Брянской области*

27.09 – 27.10.2011



Брянск, 2011

«Современные научные достижения. Брянск – 2011»: Каталог выставки /
ГБУК «Брянская областная научная универсальная библиотека им. Ф.И.
Тютчева»; составитель Г.Г. Ларченко. – Брянск, 2011.- 35 с.

В Брянской областной научной универсальной библиотеке им. Ф.И. Тютчева совместно с Комитетом по науке Администрации Брянской области в сентябре 2011 года была организована **выставка научных трудов** победителей конкурса на лучшую научную работу молодых ученых и аспирантов по естественным, техническим и гуманитарным наукам в вузах Брянской области **«Современные научные достижения. Брянск – 2011»** и конкурса грантов Губернатора Брянской области молодым ученым региона.

Проведение конкурсов для молодых ученых стало уже доброй традицией на Брянщине. В 2011 году для участия в конкурсе было представлено *135 работ*. Самыми популярными стали номинации: *медицина, ветеринария, биология, экология (22 работы) экономические науки (18 работ), технические науки (13 работ), педагогические науки и психология (12 работ)*.

Активное участие в конкурсе приняли молодые ученые и аспиранты *Брянского государственного технического университета, Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, Брянской государственной инженерно-технологической академии, Брянской государственной сельскохозяйственной академии, брянских филиалов Московского психолого-социального института, Российской академии народного хозяйства и государственной службы, Московского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации*.

Победителями конкурса на лучшую научную работу молодых учёных и аспирантов по естественным, техническим и гуманитарным наукам в вузах Брянской области **«Современные научные достижения. Брянск – 2011»** стали *50 молодых ученых региона*. Они награждены дипломами и памятными подарками.

Решением оргкомитета конкурса дипломами 1, 2 и 3 степеней отмечены 43 работы, специальными призами отмечено 11 работ.

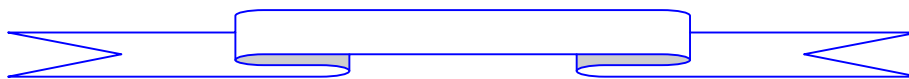
15 молодых ученых стали обладателями **губернаторских грантов** по 20 тысяч рублей каждый. Эти деньги они смогут направить на проведение научного исследования; поездку на научное мероприятие; стажировку в научном учреждении; проведение научного мероприятия; издание монографии, учебника, сборника тезисов; приобретение оборудования, приборов, расходных материалов для проведения научного исследования.

Церемония награждения победителей областного конкурса на лучшую научную работу аспирантов и молодых ученых Брянской области **"Современные научные достижения. Брянск – 2011"** и конкурса на присуждение **грантов Губернатора Брянской области молодым ученым региона** состоялась 27 июня 2011 г. в Овальном зале администрации Брянской области. Награды вручали врио заместителя губернатора *А.С. Горшков*, федеральный инспектор по Брянской области *М.М. Калашиников*, председатель Комитета по образованию, науке, культуре и СМИ Брянской областной Думы *И.А. Кириченко*.

Каталог выставки **«Современные научные достижения. Брянск – 2011»** содержит аннотированные библиографические описания научных конкурсных работ, победителей и призеров конкурса на лучшую научную работу

молодых ученых и аспирантов по естественным, техническим и гуманитарным наукам в вузах Брянской области «Современные научные достижения. Брянск – 2011» и конкурса грантов Губернатора Брянской области молодым ученым региона.





ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ. ПСИХОЛОГИЯ

I место



Володина, Ю.А. Формирование психологической готовности детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, к самостоятельной жизни в обществе: научная конкурсная работа / Юлия Анатольевна Володина; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет». – Брянск, 2011. – 34 с.

II место



Селиверстова, Л.И. Формирование профессионально-познавательной активности студентов технического вуза в процессе обучения русскому языку и культуре речи: научная конкурсная работа / Любовь Игоревна Селиверстова; ФГБОУ ВПО «Брянская государственная инженерно-технологическая академия». – Брянск, 2011. – 47 с. – Библиогр.: с. 30 (10 назв.).

Целью научной работы является определение и теоретическое обоснование условий формирования профессионально-познавательной активности студентов технического вуза, пути ее практической реализации в процессе обучения русскому языку.

***Научно-практическая значимость** работы состоит в том, что в ней разработаны методические рекомендации по организации профессионально-языковой подготовки студентов технического вуза в различных формах учебной и внеучебной деятельности. Обучение русскому языку по нашей методике позволяет повысить уровень познавательной активности студентов и их личных достижений.*

Исследования проходили в процессе работы со студентами БГИТА и осуществлялись с использованием различных форм обучения: в процессе чтения лекций по дисциплине; проведения практических занятий: при ор-

ганизации учебно-исследовательской и воспитательной работы со студентами.

III место



Чернякова, И.Ю. Изучение отношения сотрудников миграционной службы к представителям различных этнических групп: научная конкурсная работа / Ирина Юрьевна Чернякова; Брянский филиал НОУ ВПО "Московский психолого-социальный университет". – Брянск, 2011. – 44 с. – Библиогр.: с. 33-34 (17 назв.). – Прил.: с. 35-44.

В ходе исследования, проходившего с сентября по ноябрь 2010 года, изучались особенности отношения к другим этническим группам сотрудников миграционной службы (отдела миграционного контроля УФМС по Брянской области), имеющих и не имеющих с ними контакты.

В научной работе теоретически доказана гипотеза о том, что сотрудники миграционной службы, которые имеют контакты с представителями различных этнических групп, проявляют высокую степень социально-психологического и эмоционального принятия по отношению к другим этносам, в отличие от сотрудников, которые такого контакта не имеют.

Специальный приз



Савин, А.В. Методы подготовки к профессиональному общению будущих специалистов с использованием современных аудиовизуальных средств: научная конкурсная работа / Александр Владиславович Савин; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 27 с. – Библиогр.: с. 27 (18 назв.).

В ходе исследования разработаны методы эффективной подготовки к профессиональному общению будущих специалистов, основанные на использовании современных аудиовизуальных средств; определено понятие аудиовизуальных методов подготовки к профессиональному общению посредством аудиовизуальной техники; выявлены дидактические условия применения аудиовизуальных средств в процессе подготовки будущих специалистов.

Научно- практическая значимость исследования состоит в разработке и внедрении специального курса «Пути совершенствования профессионального общения» в учебный процесс вуза.

Грант



Ряховская, А.Ю. Использование современных педагогических средств оценивания в процессе формирования рефлексивной позиции будущих специалистов-регионоведов / Анастасия Юрьевна Ряховская; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 35 с. – Библиогр.: с. 34-35 (16 назв.).

В научной работе определена совокупность теоретико-эмпирических положений, раскрывающих связь современных средств оценивания и формирования рефлексивной позиции будущего специалиста-региноведа. Данная связь проявляется через определение рефлексивной позиции как интегративного качества личности, заключающегося, прежде всего, в осмыслении себя как субъекта будущей профессиональной деятельности. В связи с этим, механизмом, активизирующим потребность в переосмыслении себя и раскрытии внутреннего потенциала, являются те средства оценивания, которые способствуют смещению акцента с развития на саморазвитие, с контроля на самоконтроль.

Развиваемые в исследовании научные подходы вносят реальный вклад в разработку и обогащение теории и практики организации образовательного процесса в вузе на уровне отдельных положений.

. ПОЛИТОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

II место



Палло, М.С. Кадровый менеджмент в здравоохранении (на примере города Брянска): научная конкурсная работа / Маргарита Сергеевна Палло; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 34 с. – Библиогр.: с. 34 (7 назв.).

Направлением научной разработки является совершенствование кадрового менеджмента, управления медицинским персоналом с целью развития здравоохранения на территории муниципального образования.

Научная новизна исследования заключается в обосновании теоретических и методологических положений, разработке практических рекомен-

даций по совершенствованию кадрового менеджмента в сфере здравоохранения в целом, в том числе в муниципальном образовании.

Разработанные в научной работе теоретико-методологические положения конкретизируют подходы к эффективному развитию здравоохранения.

III место



Макарова, Т.П. Профессиональная культура специалиста государственного и муниципального управления: научная конкурсная работа / Татьяна Петровна Макарова; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 36 с. – Библиогр.: с. 34-35 (22 назв.).

Научная новизна исследования связана с попыткой автора обосновать культуру управления государственного служащего как фактор экономической и национальной безопасности. Практическая значимость исследования заключается в конкретных выводах, рекомендациях, выделении позитивов и негативов в процессе исследования профессиональной культуры специалиста государственного и муниципального управления.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

I место. Грант



Храброва, Е.С. Роль и функции метафоры в создании портрета политического деятеля в женском политическом дискурсе России и США: научная конкурсная работа / Екатерина Сергеевна Храброва; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 33 с. – Библиогр.: с. 32-33 (13 назв.).

Теоретическая значимость работы заключается в системном представлении политической метафоры в российском и американском политических дискурсах как основополагающей при создании политического портрета языковой личности, выявлении общих и дифференциальных средств, используемых разноязычными политиками с целью наиболее эф-

фективного воздействия на избирателей, сопоставления гендерных характеристик конкретных политических деятелей.

Материалы и результаты исследования могут быть использованы политиками, участвующими в избирательных компаниях различных уровней.

II место



Демидова, М.М. Явление праведничества и концепт «Праведник» как важная составляющая мировой и русской культуры: научная конкурсная работа / Мария Михайловна Демидова; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 39 с. – Библиогр.: с. 37-39 (30назв.).

В исследовании содержится обобщение понятия концепт, определяется место концепта в русском национальном сознании, описывается структура и семантика ядра концепта «Праведник» в романе Л. Улицкой «Даниэль Штайн, переводчик», дается характеристика приядерной зоны и части периферии.

III место



Максименко, Н.В. Художественный концепт «Свет» в осмыслении Ф.И. Тютчева и Б.Л. Пастернака (опыт сравнительного анализа): научная конкурсная работа / Надежда Викторовна Максименко; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 27 с. – Библиогр.: с. 27 (15 назв.).

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что оно развивает положения и методы изучения лексики в русле когнитивного направления изучения языка, уточняет существующие положения русской концептосферы, представленные в работах Степанова, Воркачева, Поповой, Стернина, Кубряковой и др., а также в изучении одной из ведущих констант мировой культуры как фрагмента уникальной поэтико-философской концепции мировидения Ф.И. Тютчева и Б.Л. Пастернака.

Специальный приз



Шлык, Е.В. Микрополе актуальности в русском и английском языках (на материале романа Л.Н. Толстого «Война и мир» и его англоязычного перевода): научная конкурсная работа / Елена Владимировна Шлык; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. –31с. – Библиогр.: с. 30-31 (22 назв.).

В научной работе исследуется национальная специфика концептосферы, которая находит свое отражение и в национальной специфике семантических пространств.

Анализ изученного в ходе исследования материала показал, что все основные значения, смысловая основа актуальной модальности являются едиными для носителей русского и английского языков, тогда как интерпретационный компонент, как способ представления смысла, связанный с конкретной формой варьируется.

Выявленные различия позволяют подтвердить существующее в лингвистике мнение об отражении мыслительной специфики на уровне грамматики, поскольку национальная специфика семантических пространств языков отражает национальную специфику концептосферы.

ИСТОРИЯ. ФИЛОСОФИЯ

I место



Ерохин, А.С. Сравнительный анализ процесса формирования государства в Древней Руси и раннесредневековой Англии: научная конкурсная работа / Александр Сергеевич Ерохин; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. –33 с. – Библиогр.: с. 31-33 (34 назв.).

Цель данного исследования – сравнительный анализ появления государства в раннесредневековой Англии и Древней Руси. Автором научной работы было произведено сравнение механизмов и факторов государствено-генеза в раннесредневековой Англии и Древней Руси (на основании анализа

источников по истории указанных стран на предмет сведений о процессе складывания государства).

II место. Грант



Кляченков, Е.А. Анархисты Брянского уезда в 1907-середине 1920-х гг.: научная конкурсная работа / Евгений Александрович Кляченков; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 49 с. – Библиогр.: с. 34-35 (23 назв.).

Объектом данного исследования является история российского анархического движения.

Научно-практическое значение работы определяется несколькими факторами. Во-первых, оно состоит в накоплении исторического знания по актуальной проблеме отечественной истории. Во-вторых, материалы работы могут быть использованы при подготовке спецкурсов для студентов, обучающихся на исторических и политологических специальностях, а так же для разработки учебных пособий по истории Брянского края.

III место



Сагимбаев, А.В. Политика Великобритании на Ближнем Востоке в межвоенный период: опыт территориального размежевания и решения пограничных проблем: научная конкурсная работа / Алексей Викторович Сагимбаев; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 50 с.

Работа посвящена исследованию британской политики на Ближнем Востоке в период правления кабинета Д. Ллойд - Джорджа, а также, анализу последующей роли Великобритании в установлении границ подмандатных территорий. Основной целью работы является анализ двух непосредственно взаимосвязанных между собой проблем - формирования механизма британского контроля над ближневосточными владениями (за исключением Палестины), а также роли Великобритании в определении границ будущих ближневосточных государств.

Практическая ценность работы заключается в возможности использования приведенных в ней фактов и сделанных автором

теоретических выводов для дальнейшего, более глубокого исследования истории британской ближневосточной политики в целом, а также разработке теоретических курсов и составления учебных пособий для ВУЗов гуманитарного профиля.

Специальный приз



Васюкова, Т. А. Кельтский элемент в творчестве Уильяма Батлера Йейса: научная конкурсная работа / Татьяна Александровна Васюкова; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 35 с. – Библиогр.: с. 35 (29 назв.).

Целью научной работы является изучение интеллектуального мира У.Б. Йейтса и исследование ист ориософско -символического компонента его творчества. В работе прослежена эволюция творчества У.Б. Йейтса, определено место и значение кельтского элемента в творчестве У.Б. Йейтса и прослежено его изменение, показана степень отражения в творчестве У.Б. Йейтса националистических элементов ирландского освободительного движения.

ПРАВО

I место



Волконская, Е.К. Криминологическая характеристика и значение статистических закономерностей распространения доведений до самоубийства в превентивном аспекте: научная конкурсная работа / Екатерина Константиновна Волконская; Брянский филиал ФГО УВПО "Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации". – Брянск, 2011. – 46 с. – Библиогр.: с. 33-34 (17 назв.).

Научная новизна исследования проявилась в том, что в работе представлены данные, дополняющие статистическую картину относительно распространенности доведений до самоубийства, дается убедительное криминологическое обоснование корреляционной связи самоубийства с таким преступлением, как убийство.

Теоретическая значимость представленной работы заключается в том, что проведенное автором исследование дополняет новыми данными раздел криминологии о насильственной преступности в части доведений до самоубийства и их предупреждения, а также обогащает криминологическую теорию в части использования апробированных форм и методов профилактической работы применительно к предупреждению «криминальных» самоубийств.

Полученные автором результаты могут быть использованы в научных исследованиях, посвященных изучению проблем предупреждения самоубийств, связанных с преступлениями, а также насильственных преступлений в современных условиях. Разработанные автором теоретические положения представляют значение для повышения эффективности предупреждения доведений до самоубийства.

II место. Грант



Миронова, М.В. Молодежь и ее участие в выборах: формы и методы повышения электоральной активности: научная конкурсная работа / Мария Владимировна Миронова; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 45 с. – Библиогр.: с. 34-35 (20 назв.).

Целью научной работы является изучение форм и методов повышения электоральной активности молодежи. Автором выявлены особенности участия молодежи в избирательном процессе; проанализированы формы работы с молодым электоратом; разработаны пути совершенствования форм работы с молодежью.

III место



Ухарева, Е.А. Участие законного представителя несовершеннолетнего подозреваемого обвиняемого в производстве следственных действий: научная конкурсная работа / Екатерина Александровна Ухарева; Брянский филиал РАНХ и ГС при Президенте РФ. – Брянск, 2011. – 33 с.

Научная новизна исследования состоит в том, права и обязанности законного представителя несовершеннолетнего подозреваемого, обвиняемого исследованы применительно к порядку его участия в досудебном производстве, осуществлена попытка разрешения проблем, возникающих при участии данного лица в производстве конкретных следственных действий.

Практическая значимость исследования состоит в том, что его результаты могут быть использованы для разработки рекомендаций должностным лицам уголовного судопроизводства, а также лицам, которые выступают в уголовном процессе в качестве законных представителей несовершеннолетних подозреваемых, обвиняемых. Результаты также могут быть успешно использованы в процессе преподавания курса уголовного процесса в юридических учебных заведениях высшего профессионального образования.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

I место. Грант



Ларичева, Е. А. Разработка модели инновационного развития для малых предприятий, созданных при вузах Брянской области: научная конкурсная работа / Елена Анатольевна Ларичева; ГОУ ВПО «Брянский государственный технический университет». – Брянск, 2011. – 106 с. – Библиогр.: с. 34-35 (27 назв.).

*В научной работе проанализированы состояние инновационной деятельности, методы и модели управления инновационной деятельностью на малых предприятиях в г. Брянске и Брянской области, особое внимание уделено деятельности малых инновационных предприятий, созданных при вузах. И как итог работы - **предложена модель инновационного развития малого инновационного предприятия, созданного при вузе.***

II место



Якубенко, Е.Н. Формирование и мониторинг корпоративного имиджа промышленного предприятия: научная конкурсная работа / Елена Николаевна Якубенко; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 44 с. – Библиогр.: с. 41-44 (50 назв.).

Научная новизна исследования состоит в разработке теоретико-методических положений и организационно-экономических рекомендаций по управлению корпоративным имиджем предприятия, позволяющих формировать его на основе мониторинга внешней среды и актуализации внутреннего потенциала.

Теоретическая значимость работы заключается в раскрытии содержания понятия «корпоративный имидж предприятия» с точки зрения комплексного подхода, в структурировании корпоративного имиджа промышленного предприятия и моделировании базовых типов его деловой репутации.

Практическая значимость научной работы состоит в том, что предложенные в ней методические рекомендации по формированию и мониторингу корпоративного имиджа промышленных предприятий могут быть использованы в практической деятельности перерабатывающих предприятий региона, а также научными организациями, занимающимися проблемами отраслевых предприятий, при разработке целевых региональных программ.

III место



Марченко, Д. С. Инновационное партнерство как фактор повышения конкурентоспособности предприятий инвестиционно-строительного комплекса региона: научная конкурсная работа / Дарья Сергеевна Марченко; ФГБОУ ВПО "Брянская государственная инженерно-технологическая академия". – Брянск, 2011. – 45 с. – Библиогр.: с. 37-38 (13 назв.).

Целью научного исследования является теоретическое обоснование взаимосвязи конкурентоспособности предприятий и инновационного партнерства в контексте развития конкурентных отношений.

Новизна научного исследования состоит в разработке комплекса теоретико-методических предложений по повышению конкурентоспособности предприятий инвестиционно-строительного комплекса региона на основе развития инновационного партнерства, что конкретизируется в следующих положениях: дано определение инновационного партнерства; определены и аргументированы экономические основы взаимосвязи конкурентоспособности предприятия и инновационного партнерства; доказано, что инновационное партнерство влияет на повышение конкурентоспособности предприятий; определяет инновационную привлекательность региона, что позволяет определить роль инновационной активности в развитии экономической системы.

Специальный приз



Гудкова, О.В. Анализ состояния бухгалтерского учета и контроля производственных запасов в организациях хлебопекарной промышленности: научная конкурсная работа / Ольга Владимировна Гудкова; Брянский филиал НОУ ВПО "Московский психолого-социальный университет". – Брянск, 2011. – 51 с.

Научная новизна исследования состоит в обосновании теоретических положений и разработке организационно - методических и практических рекомендаций по повышению эффективности функционирования учета и контроля в системе управления производственными запасами.

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования разработанных теоретических положений и методических разработок к организации первичного, складского, аналитического, синтетического учета и усиления контроля за своевременностью определения и поддержания рациональных объемов производственных запасов в хлебопекарных организациях. Рекомендации, имеют конкретный характер и могут быть использованы при разработке и совершенствовании внутрифирменных положений по бухгалтерскому учету, контролю фор-

мирования и использования производственных запасов в хлебопекарных организациях. Отдельные результаты исследования, приняты к практическому внедрению в ОАО «Клинцовский хлебокомбинат», ОАО «Унечахлебокомбинат».

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

I место



Алексейцев, А. В. Стохастический синтез рациональных конструктивных систем с учетом нормативных и законопроектных воздействий: научная конкурсная работа / Анатолий Викторович Алексейцев; ФГБОУ ВПО "Брянская государственная инженерно-технологическая академия". – Брянск, 2011. – 142 с. – Библиогр.: с. 36 (11 назв.). – Прил.: с. 37-142.

Цель научного исследования - анализ и разработка эффективных методов оценки несущей способности и оптимизации металлических конструкций.

В научной работе предложены методики оптимизации металлических пластинчато-стержневых и стержневых конструкций. Разработаны вычислительные схемы и программные средства, позволяющие осуществлять эффективный синтез конструкций такого типа на дискретных множествах варьируемых параметров с учетом нормативных и запроектных нагрузок и воздействий.

Результаты работы внедрены в учебный процесс. Оформлено 3 акта о внедрении в производство, получено 3 патента на изобретения, опубликована монография.

II место



Пыкин, А.А. Быстротвердеющие бетоны с комплексной наноструктурной добавкой из техногенного сырья: научная конкурсная работа / Алексей Алексеевич Пыкин; ФГБОУ ВПО "Брянская государственная инженерно-технологическая академия". – Брянск, 2011. – 75 с. – Библиогр.: с. 34-35 (23 назв.). – Прил.: с. 36-75.

Научная новизна работы заключается в обосновании возможности получения эффективных быстротвердеющих бетонов путем регулирования его структуры и свойств разработанной добавкой КН, вводимой в количестве 0,1 % в пересчете на сухое вещество от массы цемента вместе с водой затворения и получаемой ультразвуковым диспергированием в водной среде в течение 15 мин шунгитовых отходов в присутствии поверхностно-активного вещества нафталин-формальдегидного типа.

Результаты научных исследований внедрены в учебный процесс, разработанные составы быстротвердеющих бетонов с наноструктурной добавкой на основе шунгитовых отходов приняты к использованию на ООО «Стройдеталь и К».

III место. Грант



Чудакова, О.А. Декоративно-отделочные наномодифицированные композиции для фасадов зданий на основе техногенного сырья: научная конкурсная работа / Ольга Андреевна Чудакова; ФГБОУ ВПО "Брянская государственная инженерно-технологическая академия". – Брянск, 2011. – 67 с. – Библиогр.: с. 33-34 (11 назв.). – Прил.: с. 35-67.

Научная новизна работы заключается в обосновании возможности получения эффективного модифицированного мелкозернистого бетона на ТГП путем регулирования структуры разработанной наномодифицирующей добавки на основе диоксида титана. Добавка позволяет повысить технико-эксплуатационные и экологические свойства бетона (водопоглощение, морозо-, водо- и коррозионная стойкость).

В результате научного исследования разработаны составы и технология получения декоративно-отделочных наномодифицированных композиции на основе техногенного сырья. Разработана наномодифицирующая добавка, позволяющая повысить прочностные характеристики мелкозернистого бетона: на изгиб в 1,6 раза (наиболее важно при производстве декоративных облицовочных плиток) на сжатие - в 1,7 раз, снизить усадку в 2 раза, повысить морозо-, водо- и коррозионную стойкость цементного камня, снизить энергоемкость производства на 10 %, сэкономить 10-15 % цемента при сохранении требуемой прочности. Разработанные составы МЗБ для декоративно-отделочных наномодифици-

рованных композиций приняты к использованию на ООО «Брянский завод строительных конструкций».

Специальный приз



Новикова, Д.Ю. Анализ акустической безопасности систем вентиляции и кондиционирования. Решения на стадии проектирования: научная конкурсная работа / Дарья Юрьевна Новикова; ГОУ ВПО «Брянский государственный технический университет». – Брянск, 2011. –29 с. – Библиогр.: с. 28-29 (12 назв.).

В научной работе представлены результаты анализа проблемы акустической безопасности систем вентиляции и кондиционирования. Предложена математическая модель (методика) акустического расчета систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Разработан программный комплекс в среде объектно-ориентированного программирования, реализующий предложенную математическую модель, пример расчета по программе и анализ полученных данных. Так же представлены варианты визуальной обработки расчетных данных.

ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ

II место. Грант



Портная, Д.Н. Картографическое обеспечение оценки медико-экологической ситуации Брянской области с использованием геоинформационных технологий: научная конкурсная работа / Дина Николаевна Портная; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 34 с. – Библиогр.: с. 28-29 (16 назв.).

Целью научной работы является разработка методики оценки медико-экологической ситуации с использованием геоинформационных технологий.

Результатом первого этапа исследования является серия нозологических картосхем по инфекционной патологии. Впервые выполнено построение аналитических картосхем на период 1997-2007гг. с применением нормированной шкалы и синтетических картосхем типологии районов по характеру динамики нозологической ситуации. На период 1998-2009 гг. составлены серии картосхем: медико-демографические, ресурсы здравоохранения. Серия картосхем передана в Управление Роспотребнадзора Брянской области.

III место



Лобанов, Г.В. Разработка подхода к прогнозу опасных геолого-геоморфологических процессов на базе метода подповерхностной георадиолокации (на примере территории г. Брянска): научная конкурсная работа / Григорий Владимирович Лобанов; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 38 с. – Библиогр.: с. 30-31 (15 назв.). – Прил.: с. 32-38.

Целью научного исследования является оценка перспектив использования метода подповерхностной георадиолокации для выявления ослабленных участков грунта.

Прикладное значение исследования определяется природными особенностями территории г. Брянска, предполагающими проявления опасных для коммунального хозяйства и строительства процессов и перспективными планами развития города.

Специальный приз



Ланцев, С.Н. Естественное движение населения стран нового приграничья России на современном этапе: научная конкурсная работа / Сергей Николаевич Ланцев; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 34 с.

I место. Грант



Мамеева, В.Е. Эколого-продукционная характеристика дождевых червей *Eisenia foetida* Брянской области и их разведение: научная конкурсная работа / Виктория Евгеньевна Мамеева; ФГОУ ВПО "Брянская государственная сельскохозяйственная академия". – Брянск, 2011. – 50 с. – Библиогр.: с. 35-38 (42 назв.). – Прил.: с. 39-50.

*В научной работе впервые проведены эколого-фаунистические исследования дождевых червей *Eisenia foetida* в различных ландшафтах Брянской области, в том числе загрязнённых радионуклидами. Сформирована популяционная коллекция этих почвенных животных, изучены их эколого-продукционные характеристики, подобраны перспективные для скрещивания родительские формы и доказана возможность эффективного использования генофонда местных популяций для выведения продуктивных промышленных линий.*

Впервые в регионе путём межпопуляционного скрещивания получено несколько поколений брянской линии дождевых компостных червей, дана им комплексная эколого-продукционная оценка и рекомендации производству.

II место. Грант



Горбачев, А.А. Создание статистической модели распространения видов рукокрылых (Chiroptera) Юго-Западного Нечерноземья России: научная конкурсная работа / Александр Александрович Горбачев; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 17 с. – Библиогр.: с. 15-17 (21 назв.).

*Целью научной работы является проведение мониторинга видового разнообразия летучих мышей (*Microchiroptera*) в Брянской, Курской и Калужской областях методом ультразвукового анализа. Используя ме-*

тод максимальной энтропии, на основе данных ультразвукового мониторинга автором была создана модель распространения рукокрылых.

На основании анализа фактического материала и проведенных собственных исследований, предложены научно-обоснованные рекомендации, направленные на улучшение состояния популяций летучих мышей на территории Брянской, Курской и Калужской областей. Полученные результаты могут быть использованы при уточнении охранного статуса при составлении региональных Красных книг.

III место



Симонов, В.Ю. Экологический мониторинг состояния зерновых агробиоценозов Брянской области: научная конкурсная работа / Виталий Юрьевич Симонов; ФГОУ ВПО "Брянская государственная сельскохозяйственная академия". – Брянск, 2011. – 31 с.

Практическая значимость научной работы заключается в системном анализе проявления грибных болезней и применения фунгицидов в посевах ярового ячменя. Агроэкологической оценке двукратной обработки в зависимости от действующего вещества фунгицида. Разработке рекомендаций по проведению фунгицидных обработок для обеспечения высокой продуктивности культур и экологической безопасности.

Впервые получены данные токсичности почвы, после опрыскивания фунгицидами амистар экстра и альто супер, применяемых в рекомендованных нормах расхода и кратности обработок, с помощью биометода. Установлена высокая эффективность двукратного опрыскивания посевов ярового ячменя фунгицидами: амистар экстра (к.э., 0,6 л/га), альто супер (с.к., 0,5 л/га), планриз (ж., 0,5 л/га). Доказана безопасность применения данных фунгицидов с точки зрения загрязнения остаточными количествами почвы.

Специальный приз



Усанович, С.А. Устройство локального пожаротушения для взрывопожароопасных объектов: научная конкурсная работа / Сергей Артурович Усанович; ФГОУ ВПО "Брянская государственная сельскохозяйственная академия". – Брянск, 2011. – 16 с.

Целью научного исследования является повышение эффективности ограничения области локального пожаротушения для обеспечения безопасности труда операторов АЗС и снижения или полного исключения экологического и экономического ущерба от пожара защищаемого технологического оборудования взрывопожароопасного объекта.

Специальный приз



Кувичкина, М.В. Заболеваемость и резистентность организма школьников Брянской области из районов химического загрязнения атмосферного воздуха / Марина Владимировна Кувичкина; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 35 с. – Библиогр.: с. 33-35 (34 назв.).

В результате проведенных научных исследований автором впервые дана оценка дифференцированного влияния различных токсических компонентов химического загрязнения атмосферного воздуха в районах проживания на показатели здоровья и состояние иммунной системы организма детско-подростковой части популяции; доказана патогенетическая зависимость уровня и структуры заболеваемости детей и подростков от характера и степени техногенного токсикохимического и сочетанного радиационно-химического загрязнения окружающей среды; научно обосновано применение информативных тестов для дифференциальной скрининговой диагностики ранних нарушений состояния функциональных систем организма у детей и подростков в условиях.

Автором разработан комплекс мероприятий по сохранению здоровья детей и подростков, проживающих в условиях различного токсикохимического загрязнения окружающей среды.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО. ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

I место



Подгаецкий, М.А. Оценка и создание материала смородины черной для приоритетных направлений селекции: научная конкурсная работа / Максим Александрович Подгаецкий; ФГОУ ВПО "Брянская государственная сельскохозяйственная академия". – Брянск, 2011. – 42 с. – Библиогр.: с. 33-35 (35 назв.).

Целью научного исследования являлось изучение возможности дальнейшего совершенствования сортимента смородины чёрной по компонентам продуктивности, устойчивости к зимним повреждающим факторам и наиболее опасным болезням и вредителям.

В настоящей работе представлен краткий обзор научной литературы о биологических особенностях смородины чёрной, истории введения её в культуру, сделан анализ современного состояния и перспективы селекции смородины чёрной в России и за рубежом. На основе экспериментально материала дана фенотипическая оценка сортов и гибридов смородины чёрной по адаптационным признакам и компонентам продуктивности.

В результате выполненных исследований выделены высокопродуктивные сорта и формы с высоким уровнем адаптации и продуктивности, которые рекомендованы для производства и дальнейшей селекции.

II место



Шохова, Т.А. «Миграционные потери питательных элементов из пахотного слоя серых лесных почв Брянской области»: научная конкурсная работа / Татьяна Александровна Шохова; ФГОУ ВПО "Брянская государственная сельскохозяйственная академия". – Брянск, 2011. – 33 с. – Библиогр.: с. 31-33 (20 назв.).

Целью научной работы являлось исследование процессов миграции потерь азота, фосфора и калия из пахотного слоя серой лесной легкосуглинистой почвы в условиях стационарного полевого опыта. В ра-

боте приводятся экспериментальные данные, указывающие на различия в миграционной подвижности разных питательных элементов, дана количественная оценка миграционным потерям K^+ , NH_4^+ , NO_3^- , фосфат-ионов из пахотного слоя, установлена закономерность распределения этих ионов по профилю почвы.

***Научное значение работы** заключается в том, что впервые доказан экспоненциальный характер распределения питательных элементов по профилю почвы. Расчет величины миграционной подвижности ионов позволяет производить прогноз потерь питательных элементов, вносимых с минеральными удобрениями при инфильтрации влаги.*

III место



Биржов, А.В. Рост и биологическая продуктивность культур сосны обыкновенной различной первоначальной густоты посадки к возрасту спелости в Брянском лесном массиве: научная конкурсная работа / Андрей Владимирович Биржов; ФГБОУ ВПО "Брянская государственная инженерно-технологическая академия". – Брянск, 2011. – 42 с. – Библиогр.: с. 33-35 (36 назв.). – Прил.: с. 36-42.

Автором научной работы проведено исследование надземной фитомассы лесных культур сосны к возрасту спелости (на уровнях отдельного дерева и насаждения в целом), её вертикальной структуры в зависимости от первоначальной густоты посадки в Брянском лесном массиве.

Специальный приз



Тимошина, А.Л. Изменчивость репродуктивных процессов родительских особей и семенного потомства сосны обыкновенной при хроническом облучении малыми дозами ионизирующей радиации / Анастасия Леонидовна Тимошина; ФГБОУ ВПО "Брянская государственная инженерно-технологическая академия". – Брянск, 2011. – 39 с. – Библиогр.: с. 32-35 (36 назв.). – Прил.: с. 36-39.

Автором научной работы- проведены исследования генеративной фазы у семенного потомства сосны I класса возраста (до 20 лет), прошедше-

го все этапы онтогенеза в условиях хронического облучения ионизирующей радиацией, по сравнению с родительскими особями (РР).

В научной работе проанализированы результаты эксперимента 2008, 2009 гг. Впервые исследованы репродуктивные процессы семенного потомства (F₁) сосны в условиях хронического облучения в течение практически 20-летнего возраста.

Грант



Богомаз, М.А. Организационно-технологические меры повышения эффективности производства картофеля в Брянской области: научная конкурсная работа / Михаил Александрович Богомаз; ФГОУ ВПО "Брянская государственная сельскохозяйственная академия". – Брянск, 2011. – 69 с. – Библиогр.: с. 41-42 (19 назв.). – Прил.: с. 44-69.

Автором научной работы разработаны мероприятия по совершенствованию организации производства и реализации картофеля, способствующие повышению эффективности, включающие в себя обоснование внедрения прогрессивных инновационных технологий, совершенствование организации семеноводства, экономических отношений при реализации картофеля; для крупной специализированной интегрированной организации решена экономико-математическая задача и определены прогнозные показатели ее развития на основе оптимизации структуры посевных площадей, роста урожайности и эффективности их выращивания с использованием прогрессивных технологий.

Основным результатом данной работы является оптимизация производственных процессов на основе математических моделей. Научная работа была проведена и внедрена на производстве в ООО АФ «Картофельная нива» Унечского района и КФХ «Богомаз» Стародубского района Брянской области. Данные предприятия занимают 1, 2 место в регионе по площади посадки и валовому сбору картофеля. Автором подготовлен производственный план увеличения посевных площадей и определена структура и себестоимость будущей продукции.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

I место. Грант



Трубаков, А. О. Программный комплекс распознавания дефектов в эпитаксиальных пленках кремниевых пластин на основе многомерной модели пространства и характеристик дефектов: научная конкурсная работа / Андрей Олегович Трубаков; ГОУ ВПО "Брянский государственный технический университет". – Брянск, 2011. – 22 с. – Библиогр.: с. 21-22 (12 назв.).

Научная новизна работы состоит в следующем: предложены принципы создания прикладных систем поиска изображений по содержанию на основе многомерного подхода. Разработан новый математический метод многомерного моделирования пространства характеристик изображений на основе иерархической декомпозиции. Предложен метод связи объектов многомерного пространства и концептов семантической сети с помощью нечетких отношений, позволяющий уменьшить «семантический разрыв». Разработаны эффективные численные методы обработки изображений для систем на основе многомерного индекса: сегментация изображений, формирование адаптивной палитры, сравнения цветового исполнения с использованием компенсационного расстояния.

Программный комплекс распознавания дефектов в эпитаксиальных пленках кремниевых пластин «РДЭП» зарегистрирован в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам и внедрен в научно-исследовательскую деятельность отдела развития ЗАО «Группа Кремний Эл».

II место



Лагерева, Е.А. SaaS-сервис выполнения расчетов тепловых сетей промышленных предприятий и объектов жилищно-коммунального хозяйства: научная конкурсная работа / Елена Александровна Лагерева; ГОУ ВПО "Брян-

ский государственный технический университет". – Брянск, 2011. – 28 с. – Библиогр.: с. 28 (8 назв.).

Цель данной работы и её главный результат – разработка SaaS-сервиса выполнения расчетов тепловых сетей предназначен для проведения гидравлических расчетов как водяной, так и паровой сети, а также определения параметров сетевых насосов.

Разработанный сервис предназначен для упрощения расчетов параметров тепловых сетей и дальнейшего проектирования. Он позволит инженерам производить более качественные расчеты за более короткий срок, а так же сократить количество ошибок, что очень важно при проектировании, поскольку ошибки в расчетах могут привести к крупным экономическим потерям при эксплуатации тепловых сетей.

Реализация сервиса также позволяет снизить затраты на процесс развёртывания и внедрение, затраты на системы поддержки, настройки и дорогих квалифицированных системных администраторов.

III место



Паршиков, П.А. *Согласование интересов исполнителей работ по проекту путем взаимодействия автоматизированных интеллектуальных агентов: научная конкурсная работа / Павел Анатольевич Паршиков; ГОУ ВПО "Брянский государственный технический университет". – Брянск, 2011. – 33 с.*

Целью научной работы является создание математических методов и программного обеспечения поддержки коллективного принятия решений при управлении процессом согласования интересов исполнителей на основе применения технологий мультиагентного моделирования для повышения эффективности выполнения работ по проекту.

Практическую ценность работы составляют: а) созданное специализированное программное обеспечение поддержки принятия решений с использованием мультиагентных моделей, применение которого при управлении процессом согласования интересов исполнителей позволит усовершенствовать механизм коллективного принятия решений и повысить эффективность функционирования участников договор-

ных отношений при выполнении работ по проекту; б) предложенная методика применения математического и программного обеспечения для решения задачи управления согласованием изменений графика проекта в области информационных технологий.

Специальный приз



Изюмова, Е.Г. Моделирование производственных процессов лесозаготовок: научная конкурсная работа / Елена Геннадьевна Изюмова; ФГБОУ ВПО "Брянская государственная инженерно-технологическая академия". – Брянск, 2011. – 40 с. – Библиогр.: с. 37-38 (14 назв.). – Прил.: с. 39-40.

Цель научной работы и её главный результат - автоматизация планирования лесозаготовительного процесса.

В результате написана программа МППлес, в которой рассчитываются основные параметры процесса лесозаготовки: объёмы межоперационных запасов, время создания, пополнения и потребления, выработки запасов, продолжительность работы машин на операциях, общий объём выработки технических средств, энергозатраты. Она имеет понятный и удобный интерфейс пользователя. С помощью МППлес можно осуществлять компьютерное моделирование процесса лесозаготовки с последующим исследованием. Тестирование показало согласованность результатов, получаемых при расчёте с помощью программы и функции, что позволяет судить о надёжности МППлес.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

I место



Лагерев, И. А. Исследование нагруженности и модернизация краноманипулятора машины для сварки трубопроводов: научная конкурсная работа / Игорь Александрович Лагерев; ГОУ ВПО "Брянский государственный технический университет". – Брянск, 2011. – 47 с.

Объектом исследования является кран-манипулятор машины для сварки трубопроводов. Цель исследования – разработка рекомендаций по увеличению номинальной грузоподъемности крана-манипулятора самоходной энергетической машины с 750 до 1500 кг.

II место



Говоров, В.В. Применение современных материалов в амортизирующих устройствах железнодорожных вагонов: научная конкурсная работа / Владислав Валерьевич Говоров; ГОУ ВПО "Брянский государственный технический университет". – Брянск, 2011. – 40 с.

III место



Шупиков, И.Л. Технологическое обеспечение качества при шлифовании лепестковыми кругами протяженных валов: научная конкурсная работа / Игорь Леонидович Шупиков; ГОУ ВПО "Брянский государственный технический университет". – Брянск, 2011. – 35 с.

Научная новизна работы – автором установлены закономерности влияния износа лепесткового шлифовального круга на скорость съема металла и параметры шероховатости поверхности, на основе которых получены достоверные математические зависимости указанных показателей обработки, учитывающие основные технологические факторы (режимы обработки, характеристики абразивного инструмента и материала заготовки, геометрические размеры инструмента и обрабатываемой поверхности, схему шлифования, время работы лепесткового круга). На основе теоретических исследований различных вариантов шлифования лепестковыми кругами протяженных поверхностей валов впервые получены уравнения для расчета производительных технологических режимов (деформации лепесткового круга и скорости его поперечной подачи), обеспечивающие требуемые параметры шероховатости поверхности и учитывающие изнашивание абразивного инструмента..

Грант



Пугачев, А.А. Регулируемый электропривод вспомогательных агрегатов подвижного состава с асинхронным двигателем, имеющим поворотный статор: научная конкурсная работа / Александр Анатольевич Пугачев; ГОУ ВПО "Брянский государственный технический университет". – Брянск, 2011. – 37 с. – Библиогр.: с. 29-32 (21 назв.). – Прил.: с. 33-37.

Научная новизна работы заключается в следующем: а) предложена система дифференциальных уравнений в координатах обобщенной электрической машины, впервые описывающая электромеханические переходные процессы в электроприводе с асинхронным двигателем, имеющим поворотный статор; б) получены результаты исследований динамических свойств электропривода с асинхронным двигателем, имеющим поворотный статор, отличающиеся учетом электромагнитных переходных процессов в асинхронных электродвигателях; в) синтезирована система управления электропривода, сформулированы требования к ее отдельным элементам.

Практическая значимость работы заключается в разработке регулируемого электропривода с асинхронным двигателем, имеющим поворотный статор, применение которого позволит улучшить стоимостные и массогабаритные показатели, снизить затраты на функционирование вспомогательных агрегатов.

Грант



Тяпин, С.В. Повышение работоспособности неподвижных соединений деталей машин и оборудования: научная конкурсная работа / Сергей Витальевич Тяпин; ФГБОУ ВПО «Брянская государственная инженерно-технологическая академия». – Брянск, 2011. – 44 с. – Библиогр.: с. 42-44 (21 назв.).

В научной работе предложены расчетные модели, позволяющие установить благоприятный уровень контактных давлений, формируемых в процессе сборки соединения, а также показателей шероховатости и волнистости контактирующих поверхностей, которые вполне можно адаптировать применительно к условиям неподвиж-

ных разъёмных герметизирующих соединений гидравлического оборудования лесного комплекса.

Материалы научного исследования могут быть использованы при проектировании гидравлических систем лесозаготовительной техники, а также в конструкциях гидротермальных энергетических установок.

ФИЗИКА. МАТЕМАТИКА

I место



Ешин, С.В. Анализ и моделирование причин дефектов продукции и процессов с помощью байесовых сетей: научная конкурсная работа / Семен Васильевич Ешин; ГОУ ВПО "Брянский государственный технический университет". – Брянск, 2011. – 46 с. – Библиогр.: с. 34-35 (18 назв.). – Прил.: с. 36-46.

В процессе исследования автором были получены следующие результаты, обладающие научной новизной: разработана методика построения байесовой сети для анализа причин и последствий дефектов продукции и процессов; разработан алгоритм структурного обучения байесовой сети на основе данных о причинах дефектов.

Разработанные методы вероятностного анализа и моделирования причин дефектов процессов и продукции были применены в ФГУП «Карачевский завод «Электродеталь» для диагностики и прогнозирования дефектов электрических соединителей.


II место



Авдащенко, Д.В. Тепловые и магнитные свойства DyB62 при низких температурах: научная конкурсная работа / Дмитрий Васильевич Авдащенко; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет». – Брянск, 2011. – 16 с. – Библиогр.: с. 15-16 (29 назв.).

Проведенные автором исследования низкотемпературных свойств борида DyB_{62} показали целесообразность комплексного калориметрического и магнитометрического подхода при изучении низкотемпературных термодинамических характеристик соединений RB_{66} . Установлено, что борид диспрозия DyB_{62} переходит в упорядоченное состояние при $T_N < 2K$. Так как величины расстояния между взаимодействующими ионами Dy^{3+} и соответствующее им координационное число велики, можно предположить наличие упорядочивания «спиновое стекло» в магнитной подсистеме DyB_{62} при низких температурах. Особенности температурной зависимости теплоемкости DyB_{62} в области 2-20 K удовлетворительно описываются с учетом дебаевского вклада в теплоемкость, составляющей, обусловленной нарушением ближнего порядка в системе парамагнитных ионов Dy^{3+} при $T > T_N$, а также вкладов, характерных для стеклоподобного состояния вещества, рассмотренных в приближениях TLS и SAP.

III место

 **Родикова, Е.Г.** Факторизационное представление и описание корневых множеств аналитических в полуплоскости функций с мажорантой бесконечного порядка: научная конкурсная работа / Евгения Геннадьевна Родикова; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 20 с. – Библиогр.: с. 20 (10 назв.).

Объектом научного исследования являются весовые классы аналитических функций в специальных односвязных областях комплексной плоскости, предметом исследования - корневые множества указанных классов функций.

Для доказательства теорем автором применялись общие методы комплексного и функционального анализа, а также специфические методы геометрической теории функций комплексного переменного.

Результаты, полученные в данной работе, обладают научной новизной и могут использоваться в теории функций комплексного переменного, функциональном анализе и в других областях математического анализа.

Грант



Демидов, А.А. Термодинамические свойства новых 4f-3d соединений, перспективных для создания устройств электроники и спинтроники: научная конкурсная работа / Андрей Александрович Демидов; ГОУ ВПО "Брянский государственный технический университет". – Брянск, 2011. – 35 с. – Библиогр.: с. 35 (15 назв.).

Полученные в научном исследовании результаты позволяют впервые в едином подходе описать большую совокупность особенностей магнитных, магнитоупругих и спектроскопических свойств новых 4f-3d соединений - редкоземельных ферроборатов сложных составов $R_{1-x}R'_xFe_3(BO_3)_4$.

В рамках развитых в работе представлений объяснен имеющийся богатый экспериментальный материал, ряд эффектов предсказан и впоследствии экспериментально обнаружен.

Практическая ценность полученных результатов связана с возможностью эффективного управления физическими свойствами f-d соединений с помощью внешнего магнитного поля, температуры и разнообразных замещений в редкоземельной подсистеме, что особенно важно для решения проблемы создания новых магнитных материалов с заданными свойствами.

ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

I место. Грант



Зеркаленкова, М.В. Беспшламовая утилизация хромсодержащих сточных вод: научная конкурсная работа / Мария Владимировна Зеркаленкова; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского». – Брянск, 2011. – 39 с. – Библиогр.: с. 29-32 (37 назв.). – Прил.: с. 33-37.

Целью данной научной работы является разработка ресурсосберегающих химических способов и методов регенерационной очистки хромсо-

держающих растворов, позволяющих выделить и регенерировать катионы хрома без образования гальванических шламов.

II место



Авдащенко, В.Н. Синтез и исследование свойств гидроксилапатита биомедицинского назначения: научная конкурсная работа / Владимир Николаевич Авдащенко; ГОУ ВПО «Брянский государственный университет». – Брянск, 2011. – 21 с. – Библиогр.: с. 19-21 (37 назв.).

В результате научного исследования синтезирован и идентифицирован независимыми методами гидроксилапатит; экспериментально найдена точка нулевого заряда поверхности синтезированного гидроксилапатита, исследовано влияние температуры прокаливания на степень кристалличности и pH_0 поверхности образца; изучено влияние карбонат- и фосфат-анионов на заряд поверхности гидроксилапатита. Показано, что карбонат-ион смещает pH_0 с 8,3 до 7,5, а фосфат-ион практически не влияет на изменение заряда поверхности.

Полученные автором работы данные имеют очень большое значение для оценки и прогнозирования адсорбционных свойств гидроксилапатита при его взаимодействии с веществами биологических сред организма.

III место



Нестеров, А.В. Сорбенты для очистки воды от нефтяного загрязнения: научная конкурсная работа / Алексей Вячеславович Нестеров; ФГБОУ ВПО "Брянская государственная инженерно-технологическая академия". – Брянск, 2011. – 31 с. – Библиогр.: с. 30-31 (16 назв.).

Целью научной работы является разработка сорбента обладающего следующими свойствами: высокой сорбционной емкостью; низкой остаточной концентрацией нефти в воде после сорбционной очистки; большой насыпной плотностью; широкой и доступной сырьевой базой; простой технологией утилизации отработанного сорбента.