



Правительство Рязанской области

комитет по делам молодежи
Рязанской области

Рязанский областной
совет молодых ученых

Первый региональный конкурс МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ ГОДА 2009

Рязань, 2009.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ В СФЕРЕ ВЫЯВЛЕНИЯ И ПОДДЕРЖКИ ОДАРЕННОЙ И ТАЛАНТЛИВОЙ МОЛОДЕЖИ

Деятельность комитета по делам молодежи Рязанской области, муниципальных органов управления государственной молодежной политикой направлена на создание в обществе условий и стимулов для жизнедеятельности новых поколений, которые способствовали бы проявлению, развитию и реализации задатков, способностей и талантов молодых людей в целях социально-экономического и политического прогресса общества. При этом деятельность государственных и муниципальных органов строится по принципу взаимодействия и сотрудничества с политическими партиями, общественными объединениями, в первую очередь с детскими и молодежными, и другими субъектами общественных отношений.

Сегодня молодежь воспринимается в качестве полноправного субъекта молодежной политики, основного партнера властей всех уровней в ее выработке и реализации. Современная молодежная политика ориентирована на максимальное включение молодежи в социальную практику, на создание условий и возможностей для самостоятельного решения молодежным сообществом собственных проблем и полноценное участие молодежи в жизни общества.

Источниками выявления в молодежной среде талантливых, одаренных и имеющих лидерский потенциал молодых людей являются:

1. Стипендии и премии Губернатора Рязанской области. Ежегодно осуществляется поддержка интеллектуальным талантам на конкурсной основе:
вручаются стипендии Губернатора Рязанской области (30 учащимся учреждений начального профессионального образования, 40 студентам вузов и ссузов, 15 курсантам высших военных учебных заведений, 4 молодым ученым). Результат поддержки молодежи – ее победы в различных областях и сферах деятельности.
2. Деятельность органов студенческого самоуправления в учебных заведениях Рязанской области, молодежных общественных организаций и объединений.
3. Общественный молодежный парламент Рязанской области как молодежный совещательный орган при Рязанской областной Думе. С февраля 2008 года работает четвертый созыв молодежного парламента в составе 36 депутатов из числа представителей 12 муниципальных образований Рязанской области. Кроме того, в мае 2009 году начал свою работу Молодежный парламент города Рязани, который также является источником выявления талантливой и одаренной молодежи.
4. Деятельность Рязанского областного совета молодых ученых.
5. Деятельность Рязанского областного совета молодых педагогов и Совета молодых врачей Рязанской области.
6. Участие молодежи Рязанской области во Всероссийском молодежном образовательном форуме «Селигер». В 2009 году в его работе приняли

участие более 350 человек, лучшие из которых будут отмечены и внесены в реестр талантливой молодежи.

7. Комитет по делам молодежи Рязанской области совместно с «Российским союзом молодежи» реализует проект «Российские интеллектуальные ресурсы», который подразумевает комплекс мероприятий и мер по поиску и поддержке талантливой молодежи. В сентябре 2009 года осуществлен выпуск первого сборника «Интеллектуальные ресурсы – 2009» в который вошли более 300 человек.
8. Лучшие творческие коллективы, группы, вокалисты - победители областных и межрегиональных конкурсов и фестивалей - участники межрегиональных, Всероссийских и международных молодежных мероприятий.

РЯЗАНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ СОВЕТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Совет молодых ученых Рязанской области образован в 2008 г. в рамках реализации государственной молодежной политики. Он создан как совещательный орган при комитете по делам молодежи Рязанской области. Основная цель работы совета – создать условия для оказания помощи в продвижении молодых ученых и специалистов, развития их научно-исследовательского потенциала и решения широкого круга вопросов, касающихся повышения престижности занятия наукой в молодежной среде.

В основные задачи работы Совета входит:

- участие в развитии научно-исследовательской деятельности молодежи региона;
- повышение престижности занятия наукой в молодежной среде и вовлечение молодых людей в научно-исследовательскую работу;
- обеспечение участия молодых ученых в разработке и общественной экспертизе социально значимых проектов и программ;
- содействие молодым ученым региона в проведении исследований и внедрении разработок;
- проведение международных, всероссийских, региональных и межвузовских конференций, симпозиумов и совещаний;
- содействие в развитии сотрудничества и обмена информацией между молодежными научными объединениями, органами студенческого самоуправления, научными и общественными организациями.

В настоящее время совет проводит активную работу:

- по организации сотрудничества между научно-исследовательскими организациями региона,
- осуществляет сбор информации о молодых ученых и специалистах,
- продолжает формирование реестра молодых ученых региона,
- разрабатывает предложения по координации совместной работы студенческих научных обществ ВУЗов,
- информирует и помогает организовать участие молодых ученых региона в проектах, программах и конкурсах федерального и регионального уровня.

Советом сформирован реестр молодых ученых в который, в настоящий момент, вошли около 100 человек: молодые кандидаты и доктора наук, специалисты, аспиранты и студенты. Формирование реестра продолжается. Советом осуществлен запуск собственного сайта www.ryazsmu.ru.

Совет молодых ученых участвует в реализации таких Федеральных проектов как «Робототехника», «НТТМ – 2009», «Зворькинская премия»; организации и проведении Всероссийских конференций и олимпиад, в том числе аккредитованных по программе «У.М.Н.И.К.». При участии Совета было разработано положение о премиях Губернатора Рязанской области молодым ученым и специалистам в области науки и инноваций. Совместно с Комитетом по делам молодежи Рязанской области подготовлены проекты долгосрочных целевых программ по поддержке молодых ученых региона, аспирантов, студентов и их научных руководителей.

В декабре 2009 г. Рязанский областной совет молодых ученых впервые проводит конкурс – «Молодой ученый года». В конкурсном отборе принимают участие 48 молодых ученых, которые представляют высшие учебные

заведения, конструкторские бюро, промышленные предприятия и организации Рязанской области. Конкурс проводится по трем направлениям (физико-технические, естественные, гуманитарные и общественные науки), в каждом из которых выделено три номинации: «специалист», «аспирант» и «студент».

Контактная информация:

Сайт: www.ryazsmu.ru,

E-mail: ryazsmu@mail.ru.

Председатель Совета: Зацаринный Иван Викторович, руководитель лаборатории эволюционной экологии РГУ имени С.А. Есенина (контактный телефон: 8-920-632-40-58).

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ ВСЕХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ЛИЦ, ПРЕДПРИЯТИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ!

Морфологическая и иммуногистохимическая организация сосцевидных тел головного мозга человека в позднем постнатальном онтогенезе

Автор Павлов Артем Владимирович
Место работы ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский
(учебы) университет им. акад. И.П. Павлова Росздрава»
E-mail vitrea@yandex.ru

Краткая характеристика научной работы:

Характерные анатомические особенности органов с учетом их индивидуальной изменчивости, а также половых различий, изучены пока недостаточно. С этой точки зрения, не заслуженно мало изучена проблема индивидуального развития структур головного мозга в постнатальном периоде онтогенеза. В научных публикациях последних лет проявился интерес к сосцевидным телам гипоталамуса, что связано с переосмыслением взаимоотношений структур тела человека. Долгое время сосцевидным телам не уделялось должного внимания по различным причинам, одной из которых можно считать повышенное внимание к крупным ядрам переднего и латерального отделов гипоталамуса.

Функциональная морфология сосцевидного комплекса гипоталамуса имеет значение для изучения патологических процессов, имеющих место при поражении гипоталамических структур. Причем, эти процессы ввиду выраженной функциональной активности гипоталамической области выходят далеко за пределы головного мозга.

Раскрытие закономерностей развития и изменчивости мозга имеет огромное значение для понимания отклонений, с которыми встречается клиническая практика. На основе этого разрабатываются оперативные доступы и приемы, совершенствуются диагностические манипуляции, методика и техника обследования и лечения больных. Стало необходимо в неврологии и нейрохирургии учитывать не только среднюю «общую» анатомическую норму, суженый или расширенный ее диапазон, сколько весь спектр анатомической изменчивости мозга – половой, возрастной. Кроме того, понимание морфологических особенностей сосцевидного комплекса позволит дополнить уже имеющиеся данные о системной организации организма человека в целом и его гендерной идентичности в частности.

Цель работы: выявить основные закономерности морфогенеза сосцевидных тел головного мозга на основных этапах постнатального онтогенеза, установить морфометрические критерии исследуемых объектов для определенных возрастных групп в зависимости от половой принадлежности и оценить возможности математического прогнозирования их основных параметров.

Задачи исследования:

1. Выявить основные этапы морфогенеза крупных ядер сосцевидных тел головного мозга.
2. Установить половые и возрастные закономерности морфогенеза сосцевидных тел головного мозга.
3. Изучить строение нейро-глио-сосудистых ансамблей крупных ядер сосцевидных тел.

Практическая ценность. Полученные сведения позволяют на научной основе определить объем и характер требуемой помощи населению, а также обосновать необходимость разработки региональной программы по оптимизации ранней диагностики, лечению и профилактике ХОБЛ врачами первичного звена.

Разработка стратегии комплексной мультидисциплинарной превенции химических и поведенческих аддикций среди молодежи Рязанской области

Автор	Федотов Илья Андреевич
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Росздрав»
E-mail	ilyafdtv@gambler.ru

Краткая характеристика научной работы:

Болезни зависимости в настоящее время приобрели масштабы социальной эпидемии. Ситуация во многом осложняется тем, что помимо классических «химических» зависимостей (алкоголизм, наркомания, табакокурение и пр.) все большую актуальность приобретают и поведенческие аддикции (игромания, Интернет-зависимость и др.). Наиболее уязвимым по риску развития данных заболеваний является подростковый возраст, поэтому основные силы превенции должны быть направлены именно на эту возрастную группу. Причем понимание профилактики в настоящее время эволюционировало до состояния комплексной мультидисциплинарной превенции, которая предполагает привлечение при реализации своих мер различных методологических подходов (медицинского, психологического, административного, педагогического и прочих) и ставит целью влиять не на отдельные виды зависимостей, а на общие паттерны «зависимой личности».

В парадигме комплексной мультидисциплинарной превенции при поддержке комитета по делам молодежи Рязанской области реализуется проект «МИРИАДА», целью которого является собрать сведения о распространенности химических и поведенческих аддикций среди студентов ВУЗов Рязанской области, а также выявить общие предикторы формирования аддиктивного стиля поведения у молодежи нашего региона, и на основании полученных данных разработать общую стратегию первичной профилактики. В настоящее время проанкетировано более 800 студентов из 8 крупнейших ВУЗов Рязанской области. В 2010 году планируется организовать круглый стол с привлечением различных специалистов, на котором будет разрабатываться единый подход к профилактике этих проблем. Сформулированная в конкретных методических рекомендациях метастратегия будет внедряться в учебных и других заинтересованных учреждениях региона. Помимо этого уже в рамках реализации проекта оказывается бесплатная консультативная помощь по проблемам зависимостей для молодежи, создается сайт, на котором любой желающий сможет пройти тестирование и так же получить консультацию.

Межполушарная функциональная асимметрия мозга депривированных по слуху школьников и ее связь с морфофункциональным развитием

Автор Акулина Мария Викторовна
Место работы ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет
(учебы) имени С.А. Есенина»
E-mail akulina_mariya@mail.ru

Краткая характеристика научной работы:

Актуальность проблемы. Здоровье детей по-прежнему остается одним из приоритетов семьи и общества в целом, т.к. дети — это будущее нации и государства. Между тем уровень здоровья современных школьников уже давно вызывает серьезную тревогу и является объектом исследований, проводимых биологами, врачами и педагогами.

Особой заботой является состояние здоровья и адаптационных возможностей детей с ограниченными физическими возможностями. Семья и общество заинтересованы в возможности более полноценной социализации этих детей, безболезненному и продуктивному их включению в социум и его развитие в соответствие с их психофизиологическими возможностями. Последние годы наше общество уделяет повышенное внимание и проявляет заботу об этой категории своих граждан, и это совершенно справедливо. С этих позиций актуальным является проведение сравнительного анализа психофизиологических адаптационных возможностей детей с нарушениями функции слуха (глухих и слабослышащих детей) с использованием объективных физиологических методов.

Однако существующие представления дают неполную картину в отношении связи и зависимости особенностей характера и динамики адаптации этой категории детей от их принадлежности к тому или иному латеральному фенотипу межполушарной асимметрии мозга, состояния их вегетативной нервной системы и других психофизиологических параметров ребенка. Недостаточная изученность данной проблемы послужила основанием для проведения настоящего исследования.

Цель и задачи исследования. Провести сравнительный анализ адаптивных возможностей глухих и слабослышащих детей и детей без нарушения функции слуха, обучающихся в обычной общеобразовательной школе. Выявить возможную связь последствий развития глухоты и нарушения слуха с психофизиологическими особенностями этой категории детей. А именно — связь с функциональной асимметрией мозга, регуляторными возможностями вегетативной нервной системы, а также с уровнем их физического развития.

Теоретическая значимость работы. Результаты исследования углубляют общие теоретические представления о формировании асимметрии в онтогенезе и ее роли в адаптации к учебной деятельности во всех возрастных периодах школьников, о морфофизиологических особенностях школьников на разных этапах онтогенеза, в том числе школьников, депривированных по слуху. Изучение возрастной динамики показателей морфофункционального статуса школьников с использованием ряда интегральных показателей

позволяет установить зависимость особенностей адаптации школьников от функциональной асимметрии и фактора слуха.

Практическая значимость работы. Результаты работы могут быть использованы для построения физиологически обоснованных методов воспитания и обучения категории детей с ограниченными физическими возможностями. Материалы проводимого исследования уже используются в процессе мониторинга уровня здоровья и развития этих детей, прогноза успешности их обучения, а также для профилактики и коррекции школьной дезадаптации.

Мы считаем, что результаты полученных исследований и их практическое использование значительно облегчат важнейшую задачу, стоящую перед школой и обществом, задачу социализации этих детей как в школьном сообществе, так и после окончания ими специальной школы-интерната.

Изучение ПОЛ при офтальмологических заболеваниях

Автор	Баренина Ольга Игоревна
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Росздрава»
E-mail	kolyuchk@mail.ru

Краткая характеристика научной работы:

Гнойная язва роговицы – тяжелая патология глаза, приводящая к слепоте, в 8-9% - к анатомической гибели глаза. Традиционное лечение (антибактериальная терапия) не всегда эффективно, важно – разработка новых методов лечения.

Цель: изучить патогенез заболевания – процесс перекисного окисления липидов, приводящего к развитию оксидативного стресса в клетках роговицы и к их гибели.

Актуальность – нет исследований по данной проблеме.

Значение – получение данных о свободно-радикальном статусе роговицы в эксперименте. Возможность применять патогенетическую терапию, для улучшения исхода заболевания – восстановления зрительных функций.

Асимметрические металлокомплексные катализаторы реакции образования C*-C связей с P,P-бидентатными стереоселекторами нового типа

Автор	Бойко Владимир Эдуардович
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»
E-mail	boykii@mail.ru

Краткая характеристика научной работы:

Актуальность: Асимметрический металлокомплексный катализ является одним из наиболее изящных и эффективных методов получения

оптически чистых органических и элементоорганических соединений. Наибольшее значение при этом имеют энантиоселективные процессы Rh-катализируемого гидрирования, Pd-катализируемого аллильного замещения и Cu-катализируемого сопряженного присоединения.

Вместе с тем, ключевую роль в развитии этих направлений асимметрического катализа играет дизайн и синтез оптимальных фосфорсодержащих лигандов. В последнее десятилетие возрастающее внимание уделяется Р-монодентатным хиральным лигандам фосфитного типа. Это связано с тем, что соединение с Р-О и (или) Р – N связями легко и в больших количествах получаются путем прямого фосфорилирования доступных оптически активных синтонов. Кроме того, они характеризуются выраженной p - кислотностью и устойчивостью к окислительным воздействиям.

Цели и задачи научного исследования: проект направлен на решение фундаментальной проблемы каталитического асимметрического синтеза – создания нового поколения доступных и высокоэффективных металлокомплексных катализаторов для реакции образования C*-C связей. При этом предусматривается получение новых знаний в области фундаментальной зависимости «строение хиральных лигандов – свойства образуемых ими каталитически активных металлокомплексов - их результативность в энантиоселективных органических реакциях». При работе над проектом предполагается решить фундаментальную задачу создания неизвестных ранее групп оптически активных Р, р-бидентатных лигандов фосфитной природы, являющихся результативными стереоиндукторами для широкого круга асимметрических каталитических превращений. Предусматривается получить как принципиально новые по своей структуре хиральные Р, Р-бидентатные эфиры и амиды фосфористой кислоты, так и фосфитные аналоги широко известных бис-фосфиновых лигандов. К их важнейшим преимуществам следует отнести:

- а) синтетическую доступность;
- б) низкую стоимость;
- в) устойчивость к окислительной деструкции;
- г) широкий диапазон электронных и стерических параметров.

Для количественного учета последних будут привлечены ЯМР ^{31}P и ИК спектральные характеристики (КССВ $^1\text{J}(\text{P},\text{Rh})$, $^1\text{J}(\text{P},\text{Pt})$, $^1\text{J}(\text{P},\text{Se})$ и $\nu(\text{CO})$) соответствующих комплексов Rh (I), Pt (II) и селенопроизводных, а также данные полуэмпирических квантовомеханических расчетов. Дизайн и синтез новых Р,Р-бидентатных лигандов будет опираться на возможность тонкого тюнинга их стереохимических характеристик и электронного влияния. Важной составляющей работы над проектом будет является синтез координационных соединений Rh (I), Ir (I), Pd (II), Pt (II) с новыми Р,Р – бидентатными лигандами, установление их строения и спектральных характеристик. Эти металлокомплексы найдут применение как готовые энантиоселективные катализаторы. Предполагается выявление зависимости строения и спектральных характеристик соответствующих комплексных соединений от природы лиганда и металла. Полученные данные будут не только представлять самостоятельный научный интерес, но и станут теоретической основой для конструирования высокоэффективных каталитических систем. Планируется

осуществить систематическое тестирование P,P-бидентатных лигандов фосфитной природы в асимметрических процессах синтеза углерод-углеродных связей, а именно: в Pd – катализируемых реакциях аллильного замещения; в Rh- и Ir – катализируемых реакциях гидрирования, а также в Rh – катализируемой реакции присоединения фенилборной кислоты к ароматическим альдегидам. При этом предполагается достичь для лучших стереоселекторов более 90% ее при высоких степенях конверсии исходных субстратов. Будет оценено влияние стереоэлектронных параметров лиганда, природы ионакомплексобразователя и строения предкатализатора на конверсию и энантиоселективность. Планируется систематическое сравнение каталитической результативности P,P –бидентатных соединений с такой для P-моно и P,N- бидентатных лигандов с аналогичным строением фосфорного центра. Кроме того, предусматривается создание многофазовых каталитических систем, обслуживающих серию каталитических циклов без заметного снижения активности и энантиоселективности. В связи с этим предполагается проведение каталитических превращений в среде ионных жидкостей, в смесях ионная жидкость/молекулярный растворитель, а также применение иммобилизованных катализаторов.

Теоретическое значение. Получение принципиально новых знаний в области элементоорганического синтеза металлокомплексного катализа.

Практическое значение. Помимо хорошо известного использования фармацевтической химии, эта методология успешно применяется в синтезе душистых веществ, химических средств защиты растений, стереондивидуальных полимеров и жидких кристаллов.

Исследование устойчивости по параметру решений нелинейных систем дифференциальных уравнений и уравнений в конечных разностях

Автор	Высоцкая Ирина Викторовна
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»
E-mail	v.abramov@rsu.edu.ru

Краткая характеристика научной работы:

Свойство устойчивости движения по параметру вполне соответствует практическому смыслу стабильной работы системы с малыми параметрическими возмущениями и может наблюдать даже при отсутствии свойства устойчивости в традиционном понимании (по Ляпунову).

Исследование устойчивости по параметру проводилось лишь для непрерывных систем, допускающих усреднение, и при серьезных ограничениях. В связи со сказанным и с практической, и с теоретической точек зрения актуальны **задачи**, решаемые в данной работе:

1. Построение признаков равномерной устойчивости систем с квазиоднородными слагаемыми в правых частях (в частности, к таковым относятся системы с гладкой правой частью).
2. Построение и реализация (в пакете Maple) алгоритмов проверки свойства устойчивости, оценка области устойчивости.

При решении этих задач в данной работе используется специально построенная модификация прямого метода Ляпунова. Возможный вариант использования этой методики - исследование работной устойчивости систем с неточно заданными параметрами.

Один из наиболее существенных полученных **теоретических результатов** – признаки двусторонней устойчивости. Результаты работы значимы и могут быть использованы в качественной теории дифференциальных уравнений (исследование ограниченности решений) при исследовании моделей в приложениях (проверка устойчивости динамических процессов, стабилизация движений за счет введения малых факторов), при построении автоматизированных систем проверки качества моделей.

Исследование нелинейных процессоров взаимодействия в двухззорных резонаторах и проектирование многолучевых автогенераторов СВЧ на их основе

Автор	Горлин Олег Анатольевич
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический университет»
E-mail	gorlinoo@yandex.ru

Краткая характеристика научной работы:

Работа посвящена актуальной проблеме электроники СВЧ – развитие новых приборов с улучшенными массогабаритными и эксплуатационными параметрами. Одними из самых многочисленных и распространенных приборов СВЧ О-типа являются приборы клистронного типа.

В настоящее время появился повышенный интерес к малогабаритным автогенераторам СВЧ клистронного типа простой конструкции для микроволновых технологий. Примером может служить серия публикаций Дж. Баррозо по расчету монотронов. Альтернативой монотроном могут быть автогенераторы на резонаторах с двойным зором. В последнее время публикаций по исследованию процессов в автогенераторах на резонаторах с двойным зором и иных разработок нет.

Целью работы является разработка теоретических основ, автоматизированное проектирование и изготовление экспериментального образца прибора с целью создания научно-конкурентоспособных СВЧ генераторов нового типа с комплексом улучшенных эксплуатационных параметров.

В процессе работы были **решены следующие задачи**: разработано программное обеспечение, исследован процесс взаимодействия электронов с полями двухззорных резонаторов на синфазном и противофазном видах колебаний, оптимизированы геометрические размеры и режимы автогенераторов для получения максимального КПД. Показано, что автогенератор нового типа на одном двухззорном резонаторе может быть простым по конструкции, компактным, долговечным источником СВЧ энергии технологического назначения с достаточно высоким КПД на средних и больших уровнях мощности, характерных для пролетных клистронов.

По заданию ФГУП НПП «Исток» (г. Фрязино) и ФГУП НПП «Контакт» (г. Саратов) проведено проектирование 15-лучевого многорядного

генератора СВЧ на выходную мощность 120кВт. Документация на изготовление автогенератора передана на предприятие. Для ФГУП НПП «Контакт» был проведен расчет автогенератора на базе телевизионного многолучевого клистрона с двухззорным резонатором. Была показана возможность получения автонерерации на частоте 530 МГц, выходную мощность 3кВт и КПД 46%. Эксперимент подтвердил достоверность теоретических результатов: был получен КПД 44% при выходной мощности 3.7кВт.

В настоящее время по заданию ФГУП НПП «Горий» (г. Москва) ведется проектирование многолучевого автогенератора СВЧ на двухззорном резонаторе на импульсную мощность 100 МВт.

Психологическое обеспечение работы с персоналом

Автор Горностаев Станислав Викторович
Место работы Академия ФСИН России
(учебы)
E-mail gsv-hrm@mail.ru

Краткая характеристика научной работы:

В условия ограниченности материальных ресурсов (особенно в условиях кризиса), актуализируется задача повышения продуктивности профессиональной деятельности сотрудников на основе более эффективного использования человеческого фактора. Разработка и внедрение психологически обоснованных технологий работы с персоналом в области профотбора, оптимизации управления и повышения индивидуального профессионального уровня сотрудников, как задачи научного исследования, в большой мере способствуют повышению эффективности деятельности организаций, развитию прикладных психологических знаний, применимых в современных условиях.

Сущность целей уголовного наказания

Автор Калашникова Екатерина Витальевна
Место работы ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет
(учебы) имени С.А. Есенина»
E-mail

Краткая характеристика научной работы:

Вопрос об эффективности уголовного наказания в значительной мере зависит от правильного определения целей наказания. Определение целей наказания – один из наиболее принципиальных вопросов уголовного права.

Известный русский специалист уголовного права Н.С. Таганцев, определяя цели наказания, указывал: «Будучи личным страданием, причиняемым виновному за учиненное им деяние, наказание должно быть организовано так, чтобы оно служило или могло служить тем целям, которые преследует государство, наказывая».

Определяя цели наказания, законодатель указывает на оптимально возможный и желаемый результат практики применения уголовного наказания в борьбе с преступностью. Для правоохранительных органов, применяющих и исполняющих уголовное наказание, цели наказания становятся ориентиром эффективности их практической деятельности.

Рост количества преступлений в Российской Федерации свидетельствует о том, что цели, которые законодатель ставит перед наказанием, не достигаются и, следовательно, становятся декларациями, что, по нашему мнению, порождает правовой нигилизм и является недопустимым. Поэтому проблема неудачной формулировки целей уголовного наказания в ч.2 ст.43 УК РФ требует незамедлительного разрешения, чем и обусловлено проведение настоящего исследования.

Целью исследования является осуществление комплексного анализа законодательной регламентации целей уголовного наказания и разработка конкретных предложений по ее совершенствованию.

Для достижения этой цели были поставлены следующие **задачи**:

- рассмотреть понятие целей уголовного наказания;
- определить сущность целей уголовного наказания;
- проанализировать сущность конкретных целей наказания, закрепленных в уголовном законе, и реальность их достижения;
- обосновать необходимость корректировки целей наказания с точки зрения их целесообразности и перспективы достижения.

Теоретическое значение работы заключается в том, что в ней рассмотрено понятие целей уголовного наказания, теоретически доказана и обоснована невозможность их достижения, в связи с чем аргументирована необходимость их пересмотра законодателем.

Практическая значимость заключается в том, что выводы и предложения, изложенные в работе, могут быть использованы при дальнейшем проведении научных исследований по проблемам реализации целей уголовного наказания; для совершенствования уголовного и уголовно-исполнительного законодательства; при разработке учебной литературы по данной теме.

Проведенное исследование целей уголовного наказания, установленных законодателем в современном уголовном законодательстве, позволило сформулировать ряд **выводов**, которые сводятся к следующему:

1. Цель уголовного наказания – это тот конкретный, конечный, реальный результат, к которому стремится законодатель, посредством установления государственного принуждения за совершение общественного опасного деяния, запрещенного конкретными уголовно-правовыми нормами. Особенной части УК РФ, в определенных пределах (размерах), исходя из степени тяжести совершенного лицом деяния.
2. Сущность целей уголовного наказания – это внутренняя основа, содержание того конечного реального результата, к которому стремится законодатель, посредством установления меры наказания за совершение общественного опасного деяния.
3. Общие предпосылки определения целей наказания и их закрепления в уголовном законе сводятся к:

- необходимости фиксации в уголовном законе целей, вытекающих из специфических функций уголовного права;
- формализации целей уголовного с тем, чтобы они были более конкретными (то есть точными и определенными) и реальными (то есть осуществимыми, отвечающими действительности);
- закреплению в уголовном законе измеримых и объективно существующих целей уголовного наказания.

4. Рассмотрев сущность восстановления социальной справедливости, мы пришли к выводу о том, что ставить данную цель перед уголовным наказанием недопустимо, так как восстановление нарушенного баланса прав и свобод потерпевшего от преступления, за которое к виновному лицу применено уголовное наказание (то есть социальной справедливости), в ряде случаев невозможно, тогда как цели, закрепляемые в уголовном законе, должны относиться к любому наказанию, за любое преступление. Более целесообразным, по нашему мнению, является закрепление законодателем формулировки «в целях восстановления чувства социальной справедливости», так как, она наиболее полно отражает реальный, конечный результат применения наказания к виновному лицу.

5. Исследование сущности цели исправления осужденного привело к выводу о том, что переделать образ мышления осужденного, его желания невозможно. Мы полагаем, что сохранение исправления осужденных как цели уголовного наказания нецелесообразно и ее следует заменить целью коррекции поведения осужденного за совершение преступления лицо до степени соблюдения требований уголовного закона.

6. Анализ сущности цели наказания «предупреждение совершения новых преступлений» привел нас к выводу о том, что из законодательной формулировки данной цели вытекает только частное предупреждение, хотя как результат применения уголовного наказания, существует и общее. Кроме того, полагаем, что использование законодателем термина «преступление» в ч.2,ст. 43 во множественном числе является неудачным, так как указывает на то, что как минимум одно преступление уже было совершено, за которое лицо понесло наказание. Поэтому мы считаем, что в уголовном законе следует указать такие цели наказания, как предупреждение совершения нового преступления лицами, ранее нарушавшими уголовный закон; предупреждение совершения преступления лицам, ранее не нарушавшими уголовный закон.

Таким образом, на основании изложенного нам представляется, что цели уголовного наказания в уголовном законе необходимо уточнить, в связи с чем предлагаем ч. ст. 43 УК РФ изложить в новой редакции:

«Наказание применяется в целях:

- а) удовлетворения чувства социальной справедливости;
- б) коррекции поведения осужденных лиц до степени соблюдения требований уголовного закона;
- в) предупреждения совершения нового преступления лицами, ранее нарушавшими уголовный закон;
- г) предупреждения совершения преступления лицами, ранее не нарушавшими уголовный закон».

Реализация принципов гуманизма и справедливости при освобождении от уголовного наказания

Автор Карев Олег Александрович
Место работы Академия ФСИН России
(учебы)
E-mail koa986@inbox.ru

Краткая характеристика научной работы:

Актуальность темы. Изменение уголовного законодательства России, вызванное политическими и социально-экономическими преобразованиями, коснулось многих уголовно-правовых институтов, в том числе института освобождения от уголовного наказания.

Нормативное закрепление в уголовном законодательстве и реализация в практической деятельности оснований освобождения от наказания составляют важный аспект уголовной политики, поскольку дифференциация наказания предполагает не только пенализацию, по мере увеличения общественной опасности, но и смягчение или полное освобождение от наказания, в зависимости от достижений, установленных в УК РФ, целей наказания.

Чтобы правильно применить закон, в частности уголовный закон, необходимо обстоятельно уяснить его содержание, разобраться в правовой природе применяемых институтов. Хотя в юридической литературе и правоприменительной практике проблемам освобождения от уголовного наказания было уделено значительное внимание, тем не менее, многие вопросы остались нерешенными. Кроме того, с принятием нового УК РФ в институт освобождения от уголовного наказания внесены существенные изменения.

Сложность исследования этой проблемы обусловлена противоречивой позицией законодателя, различием в подходах к ее разрешению со стороны уголовно-правовой теории и судебно-следственной практики. Многие аспекты рассматриваемой проблемы порождены несогласованностью уголовного, уголовно-исполнительного законодательства, регулирующих механизм освобождения от уголовного наказания, недостатком практического опыта правоприменителя в этом институте уголовного права. Законодательное определение принципов гуманизма и справедливости сводится лишь к защите интересов личности виновного в части назначения наказания. При этом следует отметить то обстоятельство, что уголовный закон недостаточно полно гарантирует интересы потерпевшего. Отсюда следует то, что в ряде случаев действующих УК РФ допускает освобождение от уголовного наказания лиц без учета негативных последствий совершаемых ими преступлений.

Объектом исследования являются общественные отношения, возникающие при применении уголовного законодательства в сфере освобождения от уголовного наказания.

Предметом исследования являются:

- история российского, советского и постсоветского законодательства XIX и XX веков в части решения вопросов освобождения от уголовного наказания;

- уголовно-правовые и уголовно-исполнительные нормы, определяющие механизм освобождения от уголовного наказания;
- нормативно-доктринальные подходы к определению принципов гуманизма справедливости в уголовном праве;
- научные публикации по исследуемым проблемам;
- судебно-следственная практика применения института освобождения от уголовного наказания.

Основными целями диссертационного исследования являются:

- установления правовой сущности института освобождения от уголовного наказания в связи с принципами гуманизма и справедливости;
- оценка эффективности функционирования института освобождения от уголовного наказания;
- выработка предложений по совершенствованию механизма освобождения от уголовного наказания.

Сформулированная выше цель исследования обусловила постановку следующих **задач**:

1. Провести историко-правовой анализ развития института освобождения от уголовного наказания.
2. Выявить роль принципов справедливости и гуманизма в механизме освобождения от уголовного наказания.
3. Раскрыть содержание основных дефиниций рассматриваемых норм уголовного закона.
4. Исследовать наиболее сложные проблемы применения института освобождения от уголовного наказания.
5. Разработать предложения по совершенствованию уголовного законодательства в сфере освобождения от уголовного наказания в связи с сущностью принципов гуманизма и справедливости.

Теоретическую основу исследования составляют труды, посвященные, прежде всего, вопросам освобождения от уголовного наказания и проблемам реализации принципов справедливости и гуманизма в данном институте: В.А. Авдеев, Э.Ю. Аскерова, С.Г. Барсуковой, В.Г. Громова, Р.А. Дьяченко, Н.Д. Дурманова, Ю.Н. Емельянова, М.А. Ефимова, С.И. Зельдова, Л.В. Иногамовой-Хегай, Э.А. Казарян, С.И. Курганова, Л.В. Кузнецовой, Р.И. Кулиева и других ученых.

Методологическую основу исследования составляют законы и категории философии, общенаучные и частнонаучные инструменты познания, используемые в социально-правовых исследованиях. В исследовании используются методы формально-логического, формально-юридического, сравнительно-правового, статистического анализа, социологические методы (анкетирование, интервьюирование, метод экспертных оценок).

Управление несостоятельными организациями АПК в целях их финансового оздоровления (на материалах Рязанской области)

Автор	Карпунина Елена Валерьевна
Место работы (учебы)	ФГОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева»
E-mail	elenakarpunina@mail.ru

Краткая характеристика научной работы:

В условиях жёсткой конкуренции кризисные ситуации являются неизбежным явлением любой современной рыночной системы. Особенно это характерно для отрасли сельского хозяйства, которая характеризуется достаточно большим удельным весом неплатёжеспособных предприятий. Процедуры, направленные на восстановление платежеспособности хозяйствующих субъектов, фактически не применяются. Так за период с 2004 по 2008 год, на территории Рязанской области было ликвидировано 216 сельскохозяйственных предприятий и лишь одному хозяйствующему субъекту удалось заключить мировое соглашение. В этой связи особенно остро стоит вопрос о досудебном финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей. Регулирует данный вопрос принятый в 2002 году Федеральный закон №83-ФЗ с целью решить проблему «старых» долгов, накопленных многими сельскохозяйственными организациями к тому времени еще с середины 90-х годов путем реструктуризации задолженности.

Однако существующие методические подходы к анализу финансового состояния сельскохозяйственных товаропроизводителей работают неэффективно, а именно оценить финансовое состояние предприятия на основании показателей, предусмотренных Постановлением Правительства РФ от 30 января 2003 года №52, которое разработано в соответствии с вышеуказанным законом, проблематично. Как пример можно привести следующий факт: в 2004 году большинство сельскохозяйственных предприятий Рязанской области были включены в программу финансового оздоровления, однако, предприятия через год – два, стали выходить из нее, вследствие нехватки средств на обеспечение текущих и отсроченных платежей. Мы хотим отметить, что на тот момент времени, возможно, была совершена ошибка, так как и предприятия с кризисным финансовым положением, которым одной только реструктуризацией помочь бы не удалось. Таким образом, действующее Постановление Правительства №52 на практике себя в полной мере не оправдало. В этой связи, в Постановлении Правительства РФ от 14.07.2007 г. № 446 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008 – 2012 годы» (VI раздел «Достижение финансовой устойчивости сельского хозяйства») отмечено, что одним из направлений государственной аграрной политики на 2008-2012 гг. является проведение финансового оздоровления сельскохозяйственных товаропроизводителей в рамках Федерального закона №83-ФЗ и совершенствование законодательной базы, касающейся финансового оздоровления. В этой связи тема исследования является актуальной и значимой.

Цель работы состояла в разработке конкретных мероприятий по совершенствованию методик анализа финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей в целях их финансового оздоровления.

Результаты исследования несут теоретическое и практическое значение для отрасли сельского хозяйства, а именно:

1. Разработана и предложена модель финансового оздоровления сельскохозяйственных товаропроизводителей, объективно отражающая

финансово-хозяйственную деятельность, учитывающая внутригодовую динамику изменения аналитических показателей, с той целью, чтобы определить и оценить предпосылки возникновения кризисных ситуаций и в соответствии с этим оказать сельскохозяйственному товаропроизводителю соответствующий вид финансовой помощи.

2. Выявлены противоречия в методике расчета показателей в законодательных документах по вопросам несостоятельности (банкротства) и финансового оздоровления.

3. Предложена классификация причин, обусловивших кризисное положение экономики сельского хозяйства, и обоснована необходимость своевременного выявления кризисных ситуаций, определены основные проблемы по финансовому оздоровлению аграрного сектора экономики.

4. Уточнены формулировки понятий «несостоятельность», «банкротство», «финансовое оздоровление».

Повышение эффективности использования ресурсов геостационарных сетей спутниковой связи

Автор	Кашеев Алексей Анатольевич
Место работы (учебы)	Федеральное государственное унитарное предприятие «Государственный научно-производственный ракетно-космический центр «ЦСКБ-Прогресс» - филиал «Особое конструкторское бюро «Спектр»
E-mail	alexei_kl@mail.ru

Краткая характеристика научной работы:

Актуальность работы. Создание единого информационного пространства сопровождается постоянным увеличением информационных потоков и потребителей информации, которое приводит к необходимости расширения сети спутниковой связи. Высокая стоимость земных станций, с одной стороны, и дороговизна аренды частотного ресурса (далее ресурс) геостационарного спутника-ретранслятора (далее – спутник) – с другой, ограничивает дальнейшее расширение сетей. Так же в выступлении представителей государственного предприятия «Космическая связь» на конференции операторов и пользователей сети спутниковой связи Российской Федерации был заявлен дефицит спутникового ресурса в виде неудовлетворенных заявок пользователей в размере 1000 МГц.

Решению приведенной проблемы посвящены работы Егорова Н.В., Кантора Л.Я., Тальзина Н.В. и др., где рассматривался вопрос оптимального выбора параметров земных станций по критерию минимизации стоимости комплекта «передатчик – антенный пост» при заданных технических требованиях к сети спутниковой связи. Однако здесь оптимизируемая модель не учитывала ряд параметров, присущих сетям спутниковой связи последнего поколения в целом: вид и скорость помехоустойчивого кодирования; тип передаваемой информации; вероятность ошибки передаваемой информации; характеристики протоколов передачи информации и т.д. Также, согласно основным принципам системного анализа о единстве оптимизируемой системы, предлагается в качестве критерия оптимизации использовать

стоимость владения сетью, который учитывает суммарные затраты как на оборудование земных станций, так и на аренду ресурса спутника-ретранслятора.

Таким образом, в условиях острого дефицита спутникового ресурса и ограниченного финансирования бюджетных организаций, в интересах которых создаются многие современные сети спутниковой связи, актуальной является задача оптимально выбора параметров сети по критерию минимизации стоимости ее владения при заданных технических требованиях.

Целью работы является повышение эффективности использования частотных и энергетических ресурсов геостационарных сетей спутниковой связи.

Для достижения поставленной цели в работе решены следующие **задачи**:

- разработана математическая модель сети спутниковой связи передачи голосовой информации, учитывающая влияние объема кадра протокола канального уровня FrameRelay на оценку ее выходных параметров и обеспечивающая возможность повышения частотной эффективности сети до 41% при вероятности ошибки передаваемой информации 10^{-6} ;
- разработана математическая модель сети спутниковой связи передачи данных, учитывающая влияние информационных характеристик протокола транспортного уровня TCP и обеспечивающая возможность повышения частотной эффективности сети до 41% при вероятности ошибки передаваемой информации $4 \cdot 10^{-6}$;
- разработаны алгоритмы оптимального выбора внутренних параметров математических моделей сетей спутниковой связи по критерию минимизации стоимости владения сетью, обеспечивающие повышение информационной эффективности сети спутниковой связи передачи голосовой информации на 24% и данных – на 3,5% при вероятностях ошибки передаваемой информации 10^{-6} и $4 \cdot 10^{-6}$ соответственно.

Формирование системы управления затратами на сельскохозяйственных предприятиях

Автор	Конкина Вера Сергеевна
Место работы (учебы)	ФГОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева»
E-mail	konkina_v@mail.ru

Краткая характеристика научной работы:

Актуальность темы исследования. Одна из наиболее актуальных проблем большинства сельскохозяйственных предприятий – это необоснованный и неконтролируемый рост затрат. Для решения этой проблемы предприятиям следует разработать четкую программу по их управлению.

Методологическим проблемам исчисления себестоимости продукции уделяется большое внимание в российской и зарубежной экономической литературе. Однако аналитический обзор массива литературы показал отсутствие актуальной идеи, которая послужила бы переводу экономики

отечественных предприятий с затратных путей хозяйствования на путь интенсивного использования их потенциала на основе самокупаемости и самофинансирования. Особую важность эта проблема представляет для сельскохозяйственной отрасли, где в настоящее время наблюдается отсутствие рациональной и полной системы калькулирования и анализа себестоимости продукции. Отсутствие единой методики оценки затрат на производство сельскохозяйственной продукции в контексте анализа и калькулирования свидетельствуют о целесообразности и актуальности проведения исследований в области управления затратами, а следовательно, и результатами деятельности сельхозорганизаций.

Целью исследования является разработка системы управления затратами в контексте их оценки, анализа и учета для принятия более обоснованных решений, способствующих устойчивому развитию сельскохозяйственных предприятий в рыночных условиях.

Объектом исследования являются сельскохозяйственные предприятия Рязанской области, их финансовые и экономические показатели в динамике.

Предметом исследования являются вопросы управления издержками и результатами производства на предприятиях АПК.

Научная новизна исследования состоит в разработке и обосновании комплекса организационно-управленческих мер и методик расчета издержек производства, способствующих повышению эффективности деятельности предприятий за счет снижения себестоимости продукции, в том числе:

1. Обоснована целесообразность применения системы расчета маржинального дохода в финансовой отчетности сельскохозяйственного предприятия.
2. Доказана целесообразность проведения анализа использования сырья и материалов предприятия АПК по системе «Стандарт-кост».
3. Обоснована эффективность внедрения гибкой системы бюджетирования, позволяющей оперативно исчислять себестоимость продукции, проводить анализ ее обоснованности.
4. Усовершенствована методика исчисления и распределения косвенных расходов путем их разделения на постоянные и переменные, проведения анализа их структуры и нормирования по каждому виду.

Практическая значимость работы. Разработанная в результате исследования методика управления затратами и результатами универсальна и может быть распространена на предприятия других областей с учетом их отраслевых особенностей. Отдельные положения исследования могут быть использованы в учебном процессе высшей школы при подготовке специальных курсов.

Эллиптические и параболические уравнения в частных производных в пространствах Зигмунда

Автор	Коненков Андрей Николаевич
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»
E-mail	a.konenkov@rsu.edu.ru

Краткая характеристика научной работы:

Целью работы является построение теории краевых задач для параболических уравнений с переменными коэффициентами в пространствах Зигмунда.

Задачи работы:

1. Построение шкалы гладкости решений начально-краевых задач для параболических уравнений второго порядка в анизотропных пространствах Зигмунда;
2. Исследование свойств решений (как локальных, так и вблизи параболической границы области), таких как локальная гладкость, логарифмические особенности решений, оценки для разностных операторов, аппроксимирующих параболических оператор и его дифференциальные следствия, и др.
3. Получение в качестве следствия из установленных результатов для параболических уравнений соответствующих свойств решений эллиптических краевых задач в пространствах Зигмунда.

Работа развивает теорию краевых задач для линейных параболических уравнений, которая является одним из классических разделов теории дифференциальных уравнений с частными производными. Работа носит теоретически характер. Её результаты могут быть использованы в дальнейших исследованиях в теории краевых задач для эллиптических уравнений, а также для исследования скорости сходимости разностных схем для таких задач.

Ориентация учащихся профильных классов на военно-профессиональную деятельность

Автор	Костина Наталья Кирилловна
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»
E-mail	moulim2309@yandex.ru

Краткая характеристика научной работы:

Кардинальная перестройка системы профессиональной ориентации учащейся молодежи на военно-профессиональную деятельность обусловлена социально-экономическими, политическими и нормативно-правовыми изменениями, происходящими в современной России, повлиявшими на реформирование Вооруженных Сил. В основу проводимых реформ поставлена задача создания качественно новой, высокомобильной, оснащенной современным оружием профессиональной армии, способной обеспечить целостность и безопасность страны. Необходимым становится ориентация школьников на поступление в военные вузы, но осознание ими важности государственной службы вообще и службы в армии в качестве солдат и сержантов, в частности. Для нашего города данная проблема приобретает особую актуальность, так как в городе функционирует несколько военных высших учебных заведений.

Цель исследования: разработать и экспериментально проверить систему педагогических условий ориентации учащихся профильных классов

Разработка методов обработки радиолокационных сигналов, повышающих качество радиолокационного изображения земной поверхности на дисплее пилота вертолета МИ – 28Н и повышающих разрешение целей на фоне помех. Что включает в себя:

1. Расчет и внедрение фильтров подавления боковых лепестков автокорреляционной функции зондирующего сигнала.
2. Разработка и внедрение нового режима работы бортовой РЛС с использованием двух сигналов с фазо-кодовой манипуляцией, излучаемых последовательно в разные периоды зондирования. Результатом совместной обработки данных сигналов является повышение отношения полезного сигнала к помехам. Патент №2335782.

Расчет и анализ возможности внедрения сигналов с псевдослучайным законом амплитудно-фазовой манипуляции и методов обработки в РЛС с квазинепрерывным режимом работы.

В большинстве современных РЛС в качестве зондирующих сигналов используются дискретные сигналы с фазово-кодовой манипуляцией (ARV сигналы). Наиболее распространено фазовое кодирование бинарным кодом.

Отраженный сигнал в приемном тракте РЛС проходит через оптимальный фильтр, где подвергается сжатию. Отклик оптимального фильтра повторяет автокорреляционную функцию (АКФ) фазового кода, и состоит из основного пика и боковых лепестков. Основной пик используется для дальнейшей обработки, а боковые лепестки – помехи, которые могут быть приняты за ложные тела, поэтому их уровень должен быть минимален. Широкое распространение получили коды Баркера. Уровень боковых лепестков, для которых составляет -22,3 дБ, что приемлемо в режиме «воздух-воздух». Но для режима «воздух-поверхность» этого мало, так как радиолокационное отражение от земной поверхности обладает большим динамическим диапазоном.

Одним из вариантов повышения разрешения РЛС по дальности является использование цифровых фильтров подавления боковых лепестков, которые устанавливаются на выходе оптимальных фильтров. Расчеты, моделирование и эксперименты на стенде дали положительные результаты. Использование дополнительного фильтра позволило получить уровень боковых лепестков равный -34 дБ, что повысило разрешение целей по дальности на фоне мешающих отражений в 3,8 раза. После чего данный фильтр был реализован в опытном образце вертолетной РЛС.

Дальнейшее повышение разрешающей способности РЛС было достигнуто за счет использования двух ФКМ сигналов, у которых основные пики АКФ, боковые лепестки взаимно подавляются, а основной пик увеличивается в два раза. С учетом всех технических особенностей режим был введен в опытный образец вертолетной РЛС. По данному методу подавления боковых лепестков АКФ была подана заявка на изобретение и получен патент №2335782.

В дальнейшем, для улучшения разрешающей способности вертолетной РЛС, рассматривается возможность применения сигналов с псевдослучайным законом амплитудно-фазовой манипуляции и методы обработки в РЛС с квазинепрерывным режимом работы. При использовании таких сигналов ожидается получить более высокое отношение сигнала –

помеха (до – 80 дБ), а также более высокую помехозащищенность и скрытность локации, что значительно улучшит ТТХ вертолетной РЛС.

Исследование устойчивости нулевого решения нелинейной автономной системы на плоскости в критических случаях

Автор Кудрявцева Юлия Юрьевна
Место работы ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет
(учебы) имени С.А. Есенина»
E-mail v.abramov@rsu.edu.ru

Краткая характеристика научной работы:

Свойство асимптотической устойчивости движения часто используется при исследовании качества работы моделей. Для обнаружения этого свойства и построения областей устойчивости в фазовом пространстве с теоретической точки зрения удобен метод функций Ляпунова. Однако, несмотря на многочисленные исследования, конкретная реализация этого метода в критических случаях (когда матрица линейного приближения негурвицева) не определена, что создает трудности в теоретических исследованиях, в приложениях и в вопросах алгоритмизации проверки устойчивости.

В связи со сказанным и с практической, и с теоретической точек зрения актуальны **задачи**, решаемые в данной работе:

1. Построение коэффициентных признаков асимптотической устойчивости программного движения системы с выделенной кубической нелинейностью в правой части (в частности, к таковым относятся системы с гладкой правой частью) для критических случаев.
2. Оценка области устойчивости на фазовой плоскости.
3. Построение и реализация (в пакете Maple) алгоритмов проверки устойчивости.

При решении этих задач в данной работе используется функция Ляпунова в виде суммы форм (в работе установлены признаки знакоопределенности таких функций).

Результаты работы значимы и могут быть использованы в качественной теории дифференциальных уравнений (исследование устойчивости и ограниченности решений) при исследовании моделей в приложениях (проверка устойчивости динамических процессов, конструирование стабильных систем), при построении автоматизированных систем проверки качества моделей.

Проблема духовно- нравственного воспитания молодежи

Автор Левакова Екатерина Николаевна
Место работы Филиал НОУ ВПО «МИЭМП»
(учебы)
E-mail ekaterina-levakova@yandex.ru

Краткая характеристика научной работы:

Проблема духовно - нравственных качеств современного поколения вызывает тревогу. Причины:

- ситуация в мире неблагоприятно влияет на жизнь российского общества, а, следовательно, на психологию молодых людей;
- очевиден рост безнравственности во всем мире, в том числе и в нашей стране;
- негативное влияние СМИ и образа жизни стран Запада и США на молодых людей.

В течение трех лет нами проводилось исследование, позволяющее сделать следующие **выводы**:

1. Полученные данные в ходе нашего исследования подтвердили общественное мнение, которое заключается в том, что на первом месте по значимости для молодых людей в возрасте до 25 лет является семья 48%, брак 45%, так считают и девушки и юноши (по данным «Общественного мнения» в 2008). Таким образом, можно сказать, что семья для современной молодежи – это самое важное в их жизни, важнее даже чем защита своей Родины.

2. Как утверждает российский исследователь в области социологии молодежи, государственной молодежной политики, социальной философии, социологии образования Ильинский И.И. «подменить в Кремлевской стене один кирпич за другим через сотни лет мы будем иметь другую стену, хотя называться она будет Кремлевской. Если заменять в сознании отдельных индивидов и народа в целом одни ценности на другие, то через какое-то время этот народ будет другим народом. Если мы будем делать это сами и вполне сознательно, то получим то, что сами же и хотели... Одним словом, по названию – русский, российский, но не наш народ. Народ с другими ценностями, с другими представлениями о смысле жизни на чужой манер, да еще и на другом языке. Ибо плохо знает свою историю, свой родной язык» (Ильинский, И.М. Молодежь как будущее России в категориях войны// Знание. Понимание. Умение. – 2005. - №3. – С.4).

3. Россия может занять ведущее место в мире только тогда, когда новое поколение (молодые люди) будут не только материально богатыми, но и духовно.

Духовно – нравственно возродить нашу Родину поможет Учитель: учитель (педагоги высшей школы), учитель школ, гимназий, училищ, лицеев, умные родители, а также православие, ислам, иудаизм, буддизм, а министерство образования и науки сможет в корне изменить программу по гуманитарным дисциплинам в школе в вузе.

Совершенствование приводов главного движения металлорежущих станков

Автор	Липатов Сергей Игоревич
Место работы (учебы)	Рязанский станкостроительный завод
E-mail	onimu@yandex.ru

Краткая характеристика научной работы:

Темой научной работы является совершенствование приводов главного движения металлорежущих станков. В связи с переходом этих приводов на использование асинхронных двигателей с частотным регулированием и отсутствием теории его использования возникает большое число ошибок при проектировании. Основы теории были созданы в короткие сроки.

Внедрение результатов научной работы дает большой экономический эффект за счет повышения производительности труда, сокращения трудовых и материальных затрат на производство приводов, снижения энергопотребления.

С.И. Липатов предложил модернизировать привод главного движения тяжелого токарного станка с ЧПУ, что привело к сокращению металлоемкости и энергопотребления; разработал усовершенствованный главный привод зубофрезерного станка ЧПУ.

В течение 2008-2009 г.г. С.И. Липатов принял участие в разработке уникального способа зубонарезания арочных колес как одного из элементов приводов многих машин, в том числе приводов главного движения станков. Этот вид колес при их широком внедрении в машиностроении с успехом заменит прамозубые, косозубые и шевронные зубчатые колеса во всех случаях, когда требуется повысить прочность и износостойкость колес, плавность и малозумность работы передач. С.И. Липатов спроектировал зуборезные головки и технологию зубонарезания. Две изготовленные Рязанским станкозаводом арочные передачи проходят успешные промышленные испытания на заводе «Северсталь» в упаковочных машинах.

С.И. Липатов победил по тематике главного привода во Всероссийском конкурсе по программе У.М.Н.И.К. (Участник Молодежного Научно-Иновационного Конкурса), выиграв грант на 2009 и 2010 годы.

Выполняемая работа находится на высоком научном уровне, что нашло отражение в публикациях их результатов в ведущих научно-технических журналах страны и международной и всероссийской конференциях 2009 года соответственно вузах Брянска и Читы. Подготовлены и находятся на рассмотрении две заявки на патенты по способу зубонарезания арочных колес и резовкой головки для реализации этого способа.

Разработка новых методов исследования наноструктур и исследование электрофизических свойств наноструктур на основе широкозонных полупроводниковых соединений A2B6 и A3B5

Автор	Литвинов Владимир Георгиевич
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический университет»
E-mail	vglit@yandex.ru

Краткая характеристика научной работы:

В настоящее время до сих пор не решена проблема проектирования и изготовления надежных полупроводниковых лазеров, работающих в синезеленой области спектра. Подходящими кандидатами для таких лазеров являются наногетероструктуры, изготовленные из широкозонных полупроводниковых соединений A2B6 и A3B5.

(учебы) имени С.А. Есенина»
E-mail ele-mazaeva@yandex.ru

Краткая характеристика научной работы:

Объектом исследования являются общественные отношения безопасности граждан и организаций.

Предметом - законодательная конструкция уголовно-правовой нормы, предусматривающей уголовную ответственность за бандитизм и токование понятия «банда», данное Постановлением Пленума Верховного Суда Российской Федерации.

Целью научной работы – обоснование выделения банды в самостоятельную форму соучастия в преступлении и определение ее места в системе форм соучастия.

Постановка указанной цели предопределила решение следующих **задач**:

1. Исследовать основные признаки банды и на их основе сформулировать ее определение.
2. Определить месторасположение банды в системе форм соучастия.
3. Проанализировать нормы российского законодательства, регламентирующей ответственность за бандитизм.
4. Провести сравнительный анализ банды как формы соучастия с другими его формами.
5. Разработать предложения по совершенствованию уголовного законодательства в области регламентации борьбы с бандитизмом и принадлежности банды к формам соучастия.

Методы исследования обусловлены его объектом и предметом и сводятся к формально-логическому, сравнительно-правовому, лингвистическому, анализу, синтезу и методу формализации.

Нормативную базу работы составили – современное и ранее действовавшее отечественное уголовное законодательство, гражданское законодательство, федеральные законы и иные нормативно-правовые акты, относящиеся к теме исследования.

Научная новизна исследования состоит в том, что предпринято комплексное исследование признаков банды, обосновано предложение о включении банды как формы соучастия в ст.35 УК РФ.

Обоснованность и достоверность результатов исследования обусловлены эмпирическими материалом, основу которого составили статистические данные: о динамике бандитизма в РФ за 1997-2007 гг., о зарегистрированных случаях бандитизма в России за 1991-1995 гг., а также за 2003-первое полугодие 2007 гг.; результаты исследований других авторов, представленных в специальной литературе.

Уголовно-правовые средства обеспечения личной безопасности сотрудников УИС, осужденных, а также иных лиц.

Компенсация морального вреда при реабилитации в уголовном процессе

Автор Маркина Татьяна Викторовна
Место работы Академия ФСИН России

(учебы)

E-mail markinatanya@inbox.ru

Краткая характеристика научной работы:

Осуществляя возложенные законом служебные обязанности особенно в сфере обеспечения установленного режима отбывания наказания, сотрудники учреждений и органов, исполняющих наказания, могут подвергаться различным насильственным посягательствам, что определяет повышенное внимание к состоянию их защищенности со стороны государства. Разработка и реализация криминологических, организационных и, прежде всего, уголовно-правовых мер предупреждения насильственных преступлений в отношении представителей УИС являются важным средством обеспечения их безопасности при осуществлении служебного долга.

Несмотря на единичные случаи посягательств на жизнь сотрудников учреждений и органов, исполняющих наказания, общественный резонанс этих преступлений и их негативные социальные последствия, отражающиеся на порядке исполнения наказаний, определяют состояние защищенности указанных лиц. Достижение целей наказания, в частности, исправления осужденных и предупреждения совершения новых преступлений, невозможно в опасных для персонала условиях работы.

При подобных обстоятельствах проблема защиты жизни сотрудников учреждений и органов, исполняющих наказания, их безопасности представляется одной из актуальных.

Отдельным Уголовно-правовыми и криминологическими вопросами охраны жизни сотрудников учреждений и органов, исполняющих наказания, посвящены работы таких ученых как: Е.А. Бирюковой, Н.И. Ветрова, И.Н. Данышина, Ю.М. Демина, М.П. Еремкина и ряда других авторов. Однако комплексного исследования, касающегося непосредственно охраны жизни сотрудников учреждений и органов, исполняющих наказания, не проводилось, в ряде научных работ были освещены лишь отдельные вопросы.

Цель настоящей работы заключается комплексное изучение социальной обусловленности уголовно-правовой охраны жизни сотрудников учреждений и органов, исполняющих наказания, а также в решении теоретических и практических проблем, связанных с применением ст.317 УК РФ.

Достижение поставленной цели обеспечивается решением следующих задач:

- осуществить анализ общественных отношений, связанных с охраной жизни сотрудника учреждения или органа, исполняющего наказание, посредством изучения специфики объекта;
- определить объективную сторону посягательства на жизнь сотрудника учреждения или органа, исполняющего наказание;
- исследовать содержание субъективных признаков посягательства на жизнь сотрудника учреждения или органа, исполняющего наказание.

Объектом исследования являются общественные отношения, возникающие в области охраны жизни сотрудника исправительного учреждения в связи с осуществлением им профессиональных обязанностей.

проблем на сугубо рыночной основе в рамках политико-экономической интеграции.

Усиление международной конкуренции еще более обостряет проблему национальной экономической безопасности.

На фоне значительного сокращения внутреннего производства и потребления экспорт на внешние рынки превратился в ведущий сектор российской экономики.

За счет импорта удовлетворяется значительная часть спроса на внутреннем рынке. Не только чрезмерная открытость по отдельным товарным группам подрывает внутренние конкурентные преимущества отечественных товаропроизводителей, но сам достигнутый удельный вес импортной продукции превышает признанный порог экономической безопасности. Россия играет весьма скромную роль в международном торговом и финансовом обороте.

Неэффективная структура российского экспорта объективно порождает ряд серьезных геоэкономических и торгово-политических проблем. В последнее время заметно уменьшилась интеграционная составляющая торговли с СНГ, отмечается рост дискриминационных ограничений в отношении российского сырья и материалов со стороны не только развитых стран. Несмотря на политическую поддержку российским шагам, направленным на вступление в ВТО, ежегодно фиксируются сотни санкций против наших фирм и предпринимателей.

Интеграция принципиально изменяет мировое хозяйство. С учетом отечественного и мирового опыта, собственных возможностей и тенденций глобального развития необходимо разрабатывать и корректировать экономическую политику. Она должна быть направлена на обеспечение экономического роста и его поддержку основной частью населения, которое должно понять выгоды отечественного развития для социальной стабилизации.

Основной вопрос экономической политики сегодня – это выход из режима выживания, безнадежной борьбы с валом стихийно нарастающих экономических и иных угроз дееспособности власти и целостности федеративного государства.

Экономическая политика развития государства должна опираться на практическое осознание перспектив устойчивого развития. От своевременного приложения искусных экономических решений, в которых задачи выхода из кризиса видятся сквозь призму точного и ясного видения будущего России, зависит прорывная модернизация, использующая все интеллектуальные возможности общества и наличный научно-производственный потенциал.

Для достижения этих целей необходимо отказаться от методологии экстраполяции сложившихся тенденций и перейти к системному анализу имеющихся возможностей и проблем, что позволит выявить перспективные нововведения, выбрать приоритетные направления научно-технической, структурной, денежно-кредитной, инвестиционной, промышленной и других составляющих экономической политики.

Целесообразно перейти к системе индикативного планирования, включающей наряду с макроэкономическими прогнозами выбор приоритетов научно-технического и социально-экономического развития страны, планы

развития государственного сектора, целевые государственные программы, показатели денежно-кредитной, налоговой, амортизационной, таможенной, пограничной политики. Одна из задач государства - в короткие сроки создать результативно действующую систему развития российской промышленности. Для этого со стороны государства требуется сформулировать требования к этой системе, качественно выполнить ее разработку и помочь внедрению в избранных отраслях.

Способы создания наноструктурных элементов памяти методами модификации поверхности полупроводников и диэлектриков с использованием сканирующей зондовой микроскопии

Автор Митрофанов Кирилл Валентинович
Место работы ГОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический (учебы) университет»
E-mail ashlost@mail.ru

Краткая характеристика научной работы:

Современный информационно-технический прогресс, в глобальном смысле определяется так называемой информационной емкостью (т.е. количеством информации, приходящимся на единицу объема вещества), которая служит критерием уровня научно-технического развития цивилизации в целом. Широкое и интенсивное развитие информационных технологий поставило задачу создания энергонезависимой памяти нового поколения, соответствующей по своим параметрам, современным задачам. Подобного рода задача может быть решена на основе методов и подходов физики низкоразмерных структур с использованием современных полупроводниковых и магнитных материалов. Одним из перспективных подходов в данном направлении является использование некристаллических полупроводников, на основе которых возможно создание фазовой памяти нового поколения и флэш-памяти, работающей на принцип сохранения заряда. По своим основным техническим параметрам (плотность записи, быстродействие, энергопотребление) данные типы памяти имеют реальный шанс стать доминирующими на рынке.

Для создания энергонезависимой памяти перспективными являются планарные наноструктуры на основе халькогенидных и аморфных тетраэдрических полупроводников. Перспективность предлагаемых в работе материалов основана на их уникальных физико-химических и технологических свойствах. Их совокупность дает возможность создания наноразмерных структур электронным пучком, зондом атомно-силового или туннельного микроскопа либо другими низкоэнергетическими локальными воздействиями. Таким образом, подбор наносред и методов их модификации с помощью зондовых технологий позволит создать принципиально новые нанотехнологические методы создания базовых элементов нанoeлектроники.

Таким образом, **новизна данной темы** заключается в следующем:

1. Развитие теоретических основ зондовой микроскопии для модификации поверхности твердых тел с помощью низкоэнергетических электромагнитных воздействий.

2. Развитие теории переключения в неупорядоченных полупроводниках при локальном электромагнитном воздействии.
3. Разработка новых методов и методик формирования зарядовых и фазовых профилей на поверхности твердого тела средствами атомно-силовой, туннельной и ближнепольной оптической микроскопии.
4. Определение оптимальных технологических параметров получения материалов наносред и режимов модификации зарядовых и фазовых профилей твердых тел.

Результаты данной работы могут стать основой для создания элементов запоминающих устройств высокой плотности записи информации.

Разработка теории, методов и информационно-вычислительных средств для комплексной оценки состояния сердечно-сосудистой системы

Автор	Мельник Ольга Владимировна
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический университет»
E-mail	omela111@yandex.ru

Краткая характеристика научной работы:

В настоящее время в развитых странах мира смертность от заболеваний сердечно-сосудистой системы находится на первом месте. Своевременное и адекватное терапевтическое вмешательство позволяет предотвратить развитие болезни. Поэтому обнаружение признаков заболеваний, например, ишемической болезни сердца, на ранней стадии, а также выявление пациентов с повышенным риском внезапной сердечной смерти – актуальная задача, решить которую позволяет применение современных инструментальных средств в сочетании с новыми методами автоматической обработки информации.

Наиболее доступным, безопасным и информативным техническим методом контроля состояния сердечно-сосудистой системы остается электрокардиография, диагностические и прогностические возможности которой могут быть значительно расширены за счет использования новых автоматических методов выявления и интерпретации интегральных информативных параметров нарушений в деятельности миокарда. Данные других инструментальных методов, дополняющих ЭКГ, а также данные анамнеза, дают возможность уточнить и «персонифицировать» диагноз и прогноз путем использования самообучающейся системы поддержки принятия решений. Непосредственный съем и обработка ЭКГ-сигнала автоматизированной системой, минуя этап предварительной вербализации маркеров заболеваний, дает возможность объединить объективность измерительных методов с диагностическими возможностями экспертных систем в единую информационно-вычислительную систему.

Целью работы является создание методов и средств комплексного выявления электрокардиографических признаков ишемической болезни сердца (ИБС) на ранней стадии и предикторов внезапной сердечной смерти.

сельскохозяйственных растений, повышении качества продукции растениеводства и в увеличении продуктивности с/х животных большую роль играют биодобавки, способные активизировать биохимические и физиологические процессы.

В свете данной проблемы большой интерес вызывают биологически активные добавки в виде ультрадисперсных порошков металлов (УДПМ). Они экологически безопасны, высокоэффективны и экономически выгодны. Проведенные в последние годы исследования показали их эффективность в растениеводстве, кормопроизводстве и животноводстве. Наибольшей биологической активностью обладают порошки железа, кобальта, меди.

Цель настоящего исследования состояла в изучении влияния ультрадисперсных порошков металлов (УДПМ) железа, кобальта и меди на повышение продуктивности растений и накопление биологически активных веществ в сельскохозяйственных культурах, а также влияния нанокристаллических металлов на продуктивность и различные физиологические показатели сельскохозяйственных животных.

Теоретические и практические результаты и их новизна: при чрезвычайно низкой концентрации предлагаемых нанокристаллических металлов проведенные исследования открывают перспективу направленного управления развитием исследований, даны рекомендации по использованию данных препаратов в качестве биодобавок в практике сельскохозяйственного производства, стимулирующих рост и развитие растений и животных. Определены оптимальные дозы нанокристаллических металлов при их введении в рацион молодняка крупного рогатого скота с целью улучшения физиологического состояния. Прирост опытных животных увеличивается до 22,4% в зависимости от металла, повышаются показатели иммунологической реактивности, обменные процессы в организме. Изучено влияние нанокристаллических металлов на минеральный состав крови, на биохимические показатели внутренних органов и тканей (содержание минеральных веществ, витаминов, аминокислотный состав мяса и жирнокислотный состав жира).

Оптимизация развития продовольственной самообеспеченности УИС в условиях ее реформирования

Автор Новожилова Жанна Сергеевна
Место работы Академия права и управления ФСИН России
(учебы)
E-mail latlas@yandex.ru

Краткая характеристика научной работы:

Актуальность темы исследования. Трансформация экономической системы в России остро поставила перед государством задачу обеспечения национальной безопасности во всех ее проявления, включая, прежде всего, продовольственную безопасность. Это вызвано не только переходом к рынку как открытой хозяйственной системе, но и появлением целого комплекса новых дестабилизирующих институциональных и хозяйственных процессов, подрывающих экономику страны. В первую очередь, к ним следует отнести значительное падение уровня жизни.

Между тем ориентация государства на международные стандарты уровня и качества жизни невозможна без развития человеческого потенциала, роста ВВП на душу населения и, прежде всего, повышения степени удовлетворения потребностей в продовольствии.

При этом в ходе рыночных изменений обеспечение продовольственной безопасности не относилось к разряду приоритетных задач, и только в последнее время ситуация начала меняться. Недооценка этой важнейшей сферы жизнедеятельности способствовала, наряду с резким нарастанием ранее существовавших, появлению новых угроз в данной области. В настоящее время острота продовольственной проблемы дополнительно возрастает в связи с глобальными климатическими и социальными тенденциями, которые складываются в мире, а также мировым финансовым кризисом. Данные негативные тенденции не обошли стороной и пенитенциарную систему.

В связи с переходом к рыночным отношениям у УИС появилась возможность решить вопрос самообеспечения за счет использования собственного производственного потенциала и привлечения к труду осужденных. Важная роль в решении этой проблемы принадлежит развитию сельскохозяйственного производства, которое, как показывает практика, позволяет экономить бюджетные ассигнования, улучшить условия содержания спец контингента и укреплять материальную базу системы.

В этой связи существенно возрастает роль теоретических и практических значимых разработок по оптимизации развития продовольственной самообеспеченности УИС, позволяющей существенно повысить эффективность организации внутрисистемного рынка, оказать помощь в решении проблемы занятости осужденных трудом, укрепить агропромышленный комплекс и пополнять трудовые ресурсы обученными кадрами.

Несмотря на то, что продовольственной безопасности и изучению различных аспектов самообеспечения уделено достаточно много внимания в экономической науке, многие аспекты этой проблемы остаются в настоящий момент мало исследованными, представляя собой сложные задачи совершенствования экономики и УИС в частности.

Целью данного исследования является разработка теоретических положений и практических рекомендаций по обеспечению продовольственной самообеспеченности УИС как основой предпосылки развития собственного производственного потенциала, формирования, восстановления и закрепления у осужденных профессиональных и трудовых навыков, необходимых для их последующей социальной адаптации в обществе.

Достижение указанной цели потребовало решения следующих **задач**:

- изучить экономическое содержание продовольственной безопасности как важнейшей составляющей национальной экономической безопасности и механизм ее обеспечения;
- провести оценку уровня продовольственной обеспеченности УИС;
- исследовать влияние продовольственной обеспеченности на развитие УИС;
- определить наиболее явные проблемы продовольственной самообеспеченности УИС;

- выявить эффективные направления развития продовольственной обеспеченности пенитенциарной системы.

Предметом исследования является теоретические и методологические аспекты экономических отношений продовольственной самообеспеченности УИС в условиях ее реформирования.

Объектом исследования выступает сфера самообеспечения продовольствием в масштабах УИС в целом и Рязанской области в частности.

Научная новизна исследования заключается в теоретическом обосновании продовольственной самообеспеченности УИС как основной предпосылки развития сельскохозяйственного производства пенитенциарной системы и привлечения к труду осужденных, а также разработке практических рекомендаций по обеспечению продовольственной обеспеченности.

Практические рекомендации, содержащиеся в работе, могут быть полезны при разработке федеральных и региональных программ социально-экономического развития, корректировке механизма трансформации агропромышленного комплекса, выработке конкретных предложений по обеспечению продовольственной самообеспеченности учреждений и органов УИС России.

Разработка методов и алгоритмов повышения достоверности передачи данных в телекоммуникационных системах на основе многопороговых декодеров

Автор Овечкин Геннадий Владимирович
Место работы ГОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический (учебы) университет»
E-mail g_ovechkin@mail.ru

Краткая характеристика научной работы:

Актуальность и новизна исследований. При передаче цифровых данных по каналу с шумами всегда существует вероятность того, что принятые данные будут содержать ошибки. Наиболее эффективным методом для уменьшения частоты появления ошибок до приемлемой является применение помехоустойчивого кодирования. Использование помехоустойчивых кодов понижает требуемое отношение сигнал / шум в канале связи и позволяет получить энергетический выигрыш кодирования (ЭВК), каждый децибел которого более 20 лет назад оценивался в миллионы долларов. Сейчас ценность ЭВК еще более возросла, поскольку этот экономически и технически исключительно ценный ресурс можно использовать для уменьшения размеров очень дорогих антенн, повышения дальности связи, увеличения ЭВК во всем мире уделяется огромное внимание, а достоинства простых и эффективных алгоритмов декодирования невозможно переоценить.

В настоящее время теории кодирования известно всего несколько методов кодирования/декодирования, обеспечивающих работу вблизи пропускной способности канала. Среди них можно выделить активно развивающиеся на западе турбо- и низкоплотные коды. Однако данные

методы при работе в условиях большого шума все еще обладают достаточно большой сложностью при аппаратной реализации, что затрудняет их практическое применение в высокоскоростных системах передачи данных и их надежного хранения. В связи с этим возникает задача поиска более простых, а, соответственно, более надежных и дешевых при практической реализации методов декодирования помехоустойчивых кодов. Это определяет актуальность проекта, в рамках которого разрабатываются простые и эффективные методы декодирования помехоустойчивых кодов, использование которых позволит существенно повысить верность передачи и надежность хранения данных при невысокой сложности реализации.

Новизна научных исследований заключается в применении для исправления ошибок перспективного метода коррекции ошибок, называемого многопороговым алгоритмом декодирования, основным преимуществом которого по сравнению с аналогами является невысокая сложность как аппаратной, так и программной реализации.

Целью научно-исследовательской работы является разработка и развитие методов и алгоритмов повышения достоверности передачи данных по беспроводным каналам связи, основанных на применении многопороговых декодеров помехоустойчивых кодов, а также разработка методик и алгоритмов повышения надежности долговременного хранения больших объемов цифровых данных на различного рода носителях информации.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке и исследовании новых методов и алгоритмов коррекции ошибок, основанных на многопороговом декодере, разработке методик его применения для повышения достоверности передачи и хранения больших объемов данных.

Практическая ценность работы состоит в том, что применение разработанных методов и алгоритмов коррекции ошибок в аппаратуре передачи и хранения данных обеспечит получение дополнительного энергетического выигрыша при невысокой сложности реализации, что позволит снизить мощность передатчика, повысить скорость передачи данных, уменьшить размеры очень дорогих антенн, увеличить дальность передачи данных, экономить полосу частот, повысить надежность хранения данных, увеличить плотность записи данных на носители и др.

Клинико-функциональные, лабораторные особенности и возможности ранней диагностики метаболического синдрома у больных бронхиальной астмой

Автор	Панфилов Юрий Андреевич
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Росздрава»
E-mail	panfilov62@yandex.ru

Краткая характеристика научной работы:

Актуальность исследования: В настоящее время 15-25% взрослого населения мира страдают метаболическим синдромом (МС) (Зодионченко В.С., 2004), что ведет к увеличению заболеваемости сахарным диабетом, ишемической болезнью сердца, цереброваскулярной болезнью.

Распространенность бронхиальной астмы (БА) достигает 18%. (Чучалин А.Г., 2008).

В последние годы пристальный интерес при обеих данных патологиях уделяется изучению эндотелиальной дисфункции, функционированию гипоталамо-пифизарной системы, периферических эндокринных желез, состоянию свертывающей и противосвертывающей систем. Установлена связь между изменением условий жизни людей и заболеваемостью БА; показано, что улучшение условий жизни способствует росту и ожирения, и БА (Brenner J.S. [et al.], 2001). Ожирение способствует бронхиальной гиперреактивности, вызванной физической нагрузкой как при БА, так и без нее (Teeratakulpisarn J. [et al.], 2001). У больных БА часто развивается артериальная гипертензия (АГ) (по данным Муарлямова – 34,8%) (Мухарлямов Н.М., 1974). Однако у части пациентов снижается частота гипертонических кризов (Солдатченко С.С. [и др.], 1991). Также нет четких данных за связь БА и гипергликемии (Шойхет Я.Н. [и др.], 2007; Мачарадзе Д.Ш., 2004), имеют недостаточные, а порой противоречивые данные о связи между выраженностью компонентов МС и степенью тяжести БА, показателями функции внешнего дыхания (ФВД), отсутствием работы по оценке эффективности противоастматической терапии больных БА на фоне МС.

Цель исследования: изучение клинико-функциональных и лабораторных показателей у больных БА в сочетании с МС и разработка алгоритма ранней диагностики МС у данной группы пациентов.

Задачи исследования:

1. Выявить особенности клинической картины и течения БА у пациентов с МС.
2. Оценить данные функциональных (спирометрия, суточное мониторирование артериального давления (СМАД), эхокардиография (ЭхоКГ)), и лабораторных методов исследования у больных БА на фоне МС.
3. Изучить особенности качества жизни (КЖ) пациентов с сочетанной патологией.
4. Разработать алгоритм ранней диагностики МС у пациентов с БА.

Научная новизна работы:

Впервые изучены клинико-функциональные и биохимические особенности БА и МС при их сочетанном течении:

- проанализированы показатели ФВД, показано неблагоприятное влияние абдоминального ожирения на динамику показателей ФВД у больных БА с МС;
- выявлены особенности суточного профиля АД и данные ЭхоКГ;
- оценены показатели углеводного и липидного обмена;
- исследовано КЖ данной группы пациентов;
- предложен алгоритм ранней диагностики МС у больных БА.

Практическая значимость работы:

- проведение спирометрии, СМАД, ЭхоКГ, контроль антропометрических показателей, биохимических показателей липидного и углеводного обмена позволяет наиболее объективно оценивать состояние больных БА на фоне МС и контролировать эффективность проводимой терапии.
- практическому врачу в условиях увеличения распространенности данных патологий в популяции необходимо уделять большее внимание коррекции

массы тела у данной группы пациентов, что, вероятно, будет способствовать достижению более длительной и стойкой ремиссии БА.

- оценка КЖ должна входить в обязательное обследование пациентов наряду с традиционными показателями контроля БА (спирометрия, пикфлоуметрия) и МС (измерение АД, контроль за показателями липидного и углеводного обмена).

- предложенный алгоритм диагностики МС у больных БА может быть использован терапевтами, пульмонологами, эндокринологами для своевременного выявления и ранней коррекции компонентов МС у данной группы больных с целью профилактики развития осложнений.

Методы и алгоритмы генерации и определения форм слов и числительных

Автор	Пруцков Александр Викторович
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический университет»
E-mail	ftv@rgta.ryazan.ru

Краткая характеристика научной работы:

Автоматическая обработка текстов – это процесс преобразования текста на естественном языке с помощью ЭВМ, использующийся при решении следующих задач: машинный перевод; проверка правописания; анализ текстов и выявление в них знаний; диалог ЭВМ с пользователем на естественном языке; анализ запросов в информационно-поисковых системах глобальных информационных сетей; анализ и синтез речи.

Можно выделить три уровня обработки текстов. На семантическом уровне связываются слова, сочетания и их смысловое значение. На синтаксическом уровне определяется взаимосвязь слов в предложении. На морфологическом уровне решаются две задачи: генерации и определения. Определение заключается в нахождении по данной словоформе ее нормальной формы (основы) и грамматического значения. Генерация формы слова – это процесс получения словоформы с использованием в качестве начальных параметров основы и грамматического значения.

Целью данной научной работы является разработка эффективных и универсальных методов генерации и определения форм слов и числительных.

Для осуществления данной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать существующие разработки отечественных и зарубежных ученых в области генерации и определения форм слов и числительных, выявить их преимущества и недостатки.
2. Проанализировать морфологию естественных языков и правила образования числительных различных семейств и группы.
3. Разработать модель морфологии языка на основе представления формообразования как последовательности конечного числа преобразований над основой и алгоритмы генерации и определения форм слов.
4. Разобрать формальную грамматику и алгоритмы обработки числительных.

5. Разработать программные средства, реализующие предложенные модели и формальные грамматики.

Теоретическая значимость работы заключается в:

- 1) разработке метода, включающего модель морфологии и алгоритмы обработки, позволяющего генерировать и определять формы слов естественных языков различных семейств и групп;
- 2) разработке трехуровневой обобщенной модели числительного – усредненного представления числительных разных языков, позволяющего переводить число в числительное и обратно; переводить числительные с одного языка на другие языки (показано, что перевод числительных с помощью модели эффективнее, чем перевод через число в качестве промежуточного этапа); склонять числительные по падежам; находить ошибки записи числительных.

Практическая значимость заключается в повышении эффективности систем морфологической обработки текстов, их упрощении и удешевлении их разработки за счет использования универсальных алгоритмов генерации и определения форм слов и числительных при решении перечисленных выше задач автоматической обработки слов. Были разработаны программные средства, подтверждающие работоспособность предложенных методов, моделей и алгоритмов.

Снижение энерго- и трудозатрат уборочно-транспортных операций в растениеводстве (на примере картофеля)

Автор	Рембалович Георгий Константинович
Место работы (учебы)	ФГОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»
E-mail	georgiy@rgk.ryazan.ru

Краткая характеристика научной работы

Уборка картофеля связана с большими энерго- и трудозатратами. Основные трудности заключаются в том, что для сбора урожая картофеля необходимо поднимать значительный по объему и массе пласт почвы, и выделять из него с минимальными потерями и повреждениями клубни, доля которых по массе весьма незначительна. Поэтому качество работы картофелеуборочных машин в значительной степени зависит от процессов подкапывания, сепарации и транспортирования. В то же время уборка картофеля должна происходить в короткие сроки, что требует высокой надежности как уборочных машин в частности, так и всей уборочно-транспортной технологической системы в целом.

Цель исследований – снижение энерго- и трудозатрат уборочно-транспортных операций в растениеводстве (на примере картофеля)

Задачи исследований:

- анализ направлений снижения энерго- и трудозатрат уборочно-транспортных операций в растениеводстве (на примере картофеля);
- исследования физико-механических свойств культуры картофеля;
- теоретические исследования основ снижения энерго- и трудозатрат уборочно-транспортных операций в растениеводстве (на примере картофеля);

- исследование российской и зарубежной практики кредитования организаций, выявление их различий, предложение конкретных рекомендаций по совершенствованию деятельности российских банков. По организации кредитования, в частности, при оценке кредитоспособности заемщика.

В отечественной банковской практике сложилась следующая ситуация. С одной стороны, коммерческие банки вынуждены рассчитывать показатели и нормативы кредитных рисков в соответствии с требованиями Банка России. Данные показатели не способны выступать действенным инструментом управления кредитными рисками, так как не только не учитывают объективно сложившиеся различия в деятельности заемщиков, но и не способны определить уровень риска на ближайшую перспективу. С другой стороны, необходимость ежедневного мониторинга кредитных рисков заставляет банки разрабатывать собственные расчетные методики. Это усложняет работу банка, увеличивает документооборот и трудозатраты.

Теоретические разработки в области нейронных сетей доказывают возможность их использования в качестве надежного и действенного инструмента анализа и прогнозирования социально-экономических явлений, в том числе в сфере расчета кредитных рисков заемщиков.

Исследование свойства робастной устойчивости линейных дифференциальных уравнений и линейных разностных уравнений

Автор	Рыбина Ирина Николаевна
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»
E-mail	v.abramov@rsu.edu.ru

Краткая характеристика научной работы:

Коэффициенты моделей реальных систем всегда определяются с погрешностью, то есть могут трактоваться как заданные неточно. При этом важно устанавливать робастную устойчивость модели (асимптотическую устойчивость при всех допустимых коэффициентах).

В связи со сказанным и с практической, и с теоретической точек зрения актуальны **задачи**, решаемые в данной работе:

1. Построение критериев робастной устойчивости непрерывных и дискретных линейных систем с интервальными ограничениями на коэффициенты.
2. Построение и реализация (в пакете Maple) алгоритмов проверки робастной устойчивости линейной системы.

При решении этих задач в данной работе используются критерии Рауса-Гурвица и признаки Воронова в сочетании с процедурами оптимизации форм на компактах. Установлена связь задач об устойчивости для уравнений и для систем, для непрерывных и для дискретных уравнений, что позволило эффективно алгоритмизировать проверку устойчивости. Построенная методика позволяет весьма эффективно и исчерпывающим образом решать по границам коэффициентов задачу проверки о робастной устойчивости.

Одно из наиболее существенных приложений полученных результатов – построен алгоритм предварительной проверки экспоненциальной устойчивости линейной неавтономной системы, не

требующий вычисления показателей Ляпунова. Возможные варианты использования этой методики – исследование нелинейных систем путем перехода к линейным робастным системам для проверки наличия экспоненциальной устойчивости.

Результаты работы значимы и могут быть использованы в качественной теории дифференциальных уравнений при исследовании моделей в приложениях, при построении автоматизированных систем проверки качества моделей.

Исследование периодической системы квадратичной нелинейностью на плоскости

Автор	Сеняева Екатерина Юрьевна
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»
E-mail	v.abramov@rsu.edu.ru

Краткая характеристика научной работы:

Для изучения колебательных систем в теории и на практике требуется решать нелокальную задачу о существовании и устойчивости периодического решения системы дифференциальных уравнений. Несмотря на множество исследований, общих признаков разрешимости этой задачи нет.

В связи со сказанным и с практической, и с теоретической точек зрения актуальны **задачи**, решаемы в данной работе:

1. Построение коэффициентных признаков существования и устойчивости периодических решений систем второго порядка с квадратичной нелинейностью (подобные системы распространены в приложениях).
2. Локализация цикла (оценка амплитуды колебания).
3. Построение и реализация (в пакете Maple) алгоритмов проверки условий существования и устойчивости периодического решения.

Практически полностью исследован случай модели с одной степенью свободы. При решении этих задач в данной работе используется так называемый метод канонических областей – аналог метода векторных функций Ляпунова и топографических систем Пуанкаре. Граница положительно инвариантной области, локализирующей траекторию периодического решения, строится в виде отрезков прямых.

Возможные варианты использования этой методики – исследование диссипативности систем с квадратичными мажорантами и минорантами правых частей (в том числе исследование робастных систем), исследование ветвления периодических режимов.

Результаты работы значимы и могут быть использованы в качественной теории дифференциальных уравнений при исследовании моделей в приложениях, при построении автоматизированных систем проверки качества моделей.

Структура населения воробьинообразных птиц города

Автор Симакина Елена Николаевна
Место работы ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет
(учебы) имени С.А. Есенина»
E-mail e.simakina@rsu.edu.ru
le-na8.12@mail.ru

Краткая характеристика научной работы:

Птицы являются важной и неотъемлемой частью экосистемы. По состоянию орнитологических сообществ можно судить о состоянии экосистемы. На данный момент орнитофауна города Рязани изучена недостаточно.

Целью нашей работы является изучение структуры населения воробьинообразных птиц города Рязани.

Задачи работы: выделение основных типов местообитаний птиц в городе Рязани; изучение видового состава и численности птиц на различных участках города Рязани, отличающихся типами застройки; выявление причин формирования основных группировок птиц города Рязани.

Крупный город часто представляет собой в историческом плане неустойчивую конечную стадию развития населенного пункта, его нельзя рассматривать как единую экосистему, в большинстве случаев речь идет о мозаике различных биотопов. Экологическое своеобразие городских местообитаний зависит, прежде всего, от антропогенных форм их использования. Соответствующие структурные единицы можно сравнивать между собой, поскольку эти формы использования в различных городах схожи. Для определения состояния сообществ птиц, необходимо изучить группировки их видов и выявить особенности их проживания на определенных территориях в городе. Типы городских местообитаний выявляются с учетом характера застройки и озеленения. В городе Рязани нами были выделены следующие типы застроек: городской парк культуры и отдыха и лесопарк. Участки индивидуальной застройки, районы старых 5-этажных застроек, районы 9-этажных застроек, районы новостроек.

Теоретическое значение работы заключается в новых данных о структуре населения птиц города Рязани, оценке состояния сообществ воробьинообразных птиц в городе Рязани. На основе выявленных закономерностей увеличению видового разнообразия и численности птиц в экосистеме города.

Краевая задача нелинейной управляемой системы дифференциальных уравнений при наличии внешних возмущений

Автор Скворцова Антонина Юрьевна
Место работы ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет
(учебы) имени С.А. Есенина»
E-mail m.terehina@rsu.edu.ru

Краткая характеристика научной работы:

Практически все динамические процессы, происходящие в природе, в обществе, которыми можно управлять, изучаются, как правило, методом

математического моделирования. Одной из основных управляемых математических моделей является система дифференциальных уравнений.

Цель работы состоит в том, чтобы определить условия, при выполнении которых под влиянием управления и, независимо от внешних воздействий, объект согласно этой модели в течение определённого промежутка времени из заданного состояния может быть переведен в другое (желаемое) состояние.

Задача работы ставится так: определить, каким условием должны удовлетворять величины данной системы, чтобы объект, находившийся в каждый момент в заранее заданном состоянии, в интересующий нас момент времени, оказался в желаемом состоянии.

В научной работе доказаны теоремы, определяющие условия, когда такая задача разрешима и когда такая задача не имеет решение.

Теоретическое значение как темы научной работы, так и выполненных исследований состоит в том, что предложенная методика исследования и полученные результаты могут быть использованы для анализа модели при более общих предположениях.

Практическое значение темы научной работы состоит в следующем: поскольку система - математическая модель достаточно общих динамических процессов, то полученные результаты могут быть применены для исследования процессов, происходящих в экономических, биологических, экологических и социальных системах.

Оптимизация межличностного общения детей с проблемами психического развития

Автор	Соколова Вероника Юрьевна
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»
E-mail	nika_charm@mail.ru

Краткая характеристика научной работы:

В рамках одного из приоритетных направлений Российской Федерации по созданию благоприятных условий для комплексного развития и жизнедеятельности детей было проведено исследование, касающееся межличностного взаимодействия детей с задержкой психического развития (ЗПР). Межличностному общению принадлежит ведущая роль в развитии у ребенка познавательных и психических функций, которые изначально формируются в процессе общения со взрослыми, и лишь затем становятся произвольными. Ребенок с ЗПР имеет ряд специфических черт, которые затрудняют его взаимоотношения со сверстниками и взрослыми, и результаты этого неэффективного общения во многом определяет его дальнейшее психическое развитие. Проблема межличностного общения младших школьников с ЗПР крайне мало изучена, кроме того, во многих исследованиях, посвященных вопросу задержки психического развития у детей младшего школьного возраста, категория общения не ставилась как самостоятельная психологическая проблема.

Цель работы – изучение особенностей межличностных отношений детей с задержкой психического развития в конкретных условиях их жизни (в семье, школе). В контексте работы изучены особенности межличностные отношения младших школьников с ЗПР со взрослыми и сверстниками, влияние уровня тревожности на ситуации межличностного взаимодействия. Получены новые факты, свидетельствующие об особенностях межличностных отношений учителей с ЗПР по сравнению с нормально развивающимися детьми.

Результаты исследования внесли дополнительные данные в психолого-педагогическую характеристику детей с ЗПР.

Периодические решения системы дифференциальных уравнений с параметром

Автор	Сухова Ольга Евгеньевна
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»
E-mail	m.terehina@rsu.edu.ru

Краткая характеристика научной работы:

Изучалась математическая модель неуправляемого изменения объекта, описываемая системой дифференциальных уравнений. Примерами неуправляемых процессов являются, например, полёт неуправляемой ракеты, течение некоторых химических реакций, стихийное развитие некоторых биологических сообществ.

Цель научной работы состоит в том, чтобы найти условия, при выполнении которых модель имеет периодический режим изменения состояния.

Задача научной работы ставится так: найти начальное состояние объекта и значение параметра, при которых система дифференциальных уравнений имеет периодическое решение.

В результате исследований определены условия существования периодического решения системы, доказаны теоремы как существования, так и отсутствия периодических решений (периодических режимов) системы.

Теоретическое значение темы научной работы и полученных результатов исследований состоит в том, что определен класс систем, которые имеют периодические решения, предложенный метод исследований может быть использован для изучения более общих систем дифференциальных уравнений.

Практическое значение темы научной работы и результатов исследований состоит в том, что предложенная методика исследований и полученные результаты могут быть использованы при изучении математических моделей развития биологических сообществ (система хищник-жертва), многосекторной экономики, математической модели периодического изменения состава веществ при химических реакциях и другие.

Лечебно-диагностическая тактика при различных формах эмболеных тромбозов вен нижних конечностей

Автор Сучков Игорь Александрович
Место работы Рязанский областной клинический кардиологический
(учебы) диспансер. Рязанский областной центр сосудистой
хирургии.
E-mail Suchkov_med@mail.ru

Краткая характеристика научной работы:

Актуальность проблемы. Увеличивающаяся распространенность тромбозов вен нижних конечностей, разногласия в оценке эмболенности различных форм тромбозов, малое количество исследований по сравнительной эффективности хирургических и рентгеноэндоваскулярных методов профилактики ТЭЛА явилось поводом для настоящего исследования.

По данным В.С. Савельева (2001) частота первых эпизодов тромбоза вен среди населения в целом составляет 2-4 случая на 1000 человек в год. Острым венозным тромбозом в системе нижней полой вены обусловлено по данным разных авторов до 85% случаев ТЭЛА (А.А. Бешко, 1995). При неадекватности лечения тромбоза вен нижних конечностей риск легочной эмболии у больных илиофemorальным венозным тромбозом значительно возрастает. В США по поводу тромбоза глубоких вен ежегодно госпитализируется примерно 2, 5 млн. человек (G.P. Clagett, 1988). Практическая значимость проблемы тромбоза глубоких вен в настоящее время определяется тремя причинами (В.С. Савельев, 2001; А.В. Покровский, 2004; Ю.М. Стойко, 2002). Во-первых, значительным увеличением частоты венозных тромбозов различной локализации, возникающих не только при сложных хирургических вмешательствах, но в других специальностях медицины, являясь мультидисциплинарной проблемой. Во-вторых, тем обстоятельством, что такое осложнение тромбоза глубоких вен как ТЭЛА становится третьей по частоте причиной смерти в высокоразвитых странах, уступая только сердечно-сосудистым заболеваниям и злокачественным новообразованиям. В-третьих, после перенесенного тромбоза глубоких вен явления нарушения венозного оттока существенно снижают качество жизни больных. Поэтому можно с уверенностью говорить о том, что лечение тромбозов вен нижних конечностей различной локализации является не только мультидисциплинарной, но и важнейшей медико-социальной проблемой современного общества. Вопросы лечения острых венозных тромбозов широко обсуждаются. Дискутируются показания для консервативной терапии, хирургического лечения и профилактики ТЭЛА, показания для имплантации кава-фильтра.

Цель исследования: улучшение результатов профилактики тромбозэмболии легочной артерии при различных формах тромбозов глубоких вен нижних конечностей.

Задачи исследования:

1. Выяснить степень эмболенности различных форм тромбозов глубоких вен нижних конечностей.

решении задачи полетной калибровки съемочной аппаратуры необходимо проводить сегментацию изображений звездного неба. В обоих случаях можно использовать сходные методы и алгоритмы.

Наиболее успешный опыт решения задачи по автоматическому распознаванию облачности реализован в американском проекте Blue Marble: Next Generation, в котором для этой цели применяется гиперспектральный принцип сканерной съемки, а так же использование широкого набора данных о параметрах атмосферы и земной поверхности. Однако большое число спутниковых систем выполняют съемку в видимом (RGB) диапазоне спектра. Для распознавания облачности на получаемых таким способом снимках применяются пороговые алгоритмы сегментации, которые в отдельных случаях не обеспечивают требуемого качества распознавания, по сравнению с тем, как это может выполнить оператор. Отсюда возникает острая необходимость в разработке новых подходов идентификации облачности на космических изображениях, обеспечивающих сравнимую с интеллектуальными возможностями человека точность распознавания.

Значительный вклад в развитие направления анализа данных ДЗЗ внесли отечественные и зарубежные ученые: Асмус В.В., Вудс Р., Гонсалес Р., Злобин В.К., Лупян Е.А., Прэтт У., Сойфер В.А. и др. Их исследования по дистанционному наблюдению Земли и обработке видеoinформации составляют теоретическую основу для решения поставленных задач.

Проблемы и условия реализации социально-культурных проектов

Автор	Ускова Надежда Геннадьевна
Место работы (учебы)	Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Рязанское областное училище культуры»
E-mail	nuskova@rambler.ru

Краткая характеристика научной работы:

Актуальность научной работы обусловлена тем, что одной из основополагающих характеристик «человека культурного» является его способность к проективной деятельности, т.е. продуктивному воображению, творческому и свободному преобразованию реальности на основе «модели потребного будущего». Смысл культурной деятельности заключается в ее «улучшающем» характере, в «культивировании» всех составляющих человеческого бытия. В способности выводить человека за свои пределы в форме целеполагания, конструирования идеального образа человека и мира.

Проективная (или проектная) деятельность относится к разряду инновационной, творческой деятельности, ибо она предполагает преобразование социально-культурной направленности (2009); Повышение профессионального мастерства студентов в рамках факультатива «Школа вожатых» (2008); Инновационные технологии в учебно-воспитательном процессе ССУЗов культуры и искусств (2007); Комплексная программа повышения диалогической компетентности студентов (2007); Принципы педагогического диалога (2007); Диалог – основа взаимоотношений педагога и студента (2007) и мн. др.

Проблемы гражданской идентичности молодежи и её отношение к выборам

Автор Ушич Мария Владимировна
Место работы ФНОУ ВПО МИЭМП (Р)
(учебы)
E-mail masha-ushich@yandex.ru

Краткая характеристика научной работы:

Современный этап эволюции государственности России характеризует резким повышением роли выборов как в практике осуществления власти, так и в общественном сознании. Выборы представляют реальный механизм формирования органов власти, поэтому значимость этого института не вызывает сомнения. Но с усилением роли выборов увеличиваются и проблемы, связанные с избирательным процессом. Именно об одной из таких проблем и будет идти речь в данной научной работе.

Отношение молодежи к выборам – это основная тема работы. Она достаточно дискуссионная и бесспорно актуальна в настоящее время, так как свободные выборы являются индикатором. Взаимодействия между гражданами и государством, в том числе уровня включенности молодежи в выборный процесс, а также степени развития демократического государства.

В каждой из вновь проводимых избирательных компаний определенная категория молодежи, достигшая возрастного порога в 18 лет, впервые сможет реализовать свое активное избирательное право. Поэтому сейчас особенно важно выявить основные тенденции в отношении молодежи к выборам. Это необходимо для того, чтобы понять, где именно находятся болевые точки, создающие барьеры, лишаящие молодежь интереса к выборам, а также формирующие у нее отношение негатива или, что еще хуже – безразличия к выборам.

Одной из **основных задач**, которая была поставлена нами – это определение реально существующего положения, путем непосредственного контакта с потенциальными избирателями, представителями молодежи. Для этого было проведено социологическое исследование в форме анкетирования среди студентов 2-го и 4-го курсов. Данные по результатам исследования были составлены в виде круговых диаграмм. В целом, по полученной информации можно сделать вывод, что большинство студентов имеют свой определенный сформировавшийся взгляд на такой процесс, как выборы. И четко прослеживаются две основные тенденции: во-первых, большая часть намерена обязательно участвовать в выборах, что является положительным признаком политической активности молодежи; во-вторых, почти все опрошенные утверждают, что от их голоса исход выборов зависеть не может. Такое отношение является весьма тревожным знаком.

По данной работе нами были составлены следующие краткие

Выводы:

1. Наиболее сильное влияние как отрицательное, так и положительное, на отношение молодежи к выборам оказывают СМИ.

2. Кризис гражданской идентичности препятствует полноценному самоопределению молодежи в среде гражданского общества.

3. Правовой нигилизм, который охватил большие массы населения, а не только молодежь, создает помеху для формирования правильного отношения к своему конституционному избирательному праву и к выборам вообще.

Применение биодобавок для ускорения адаптации импортного крупного рогатого скота к условиям Рязанской области

Автор	Фионин Николай Викторович
Место работы (учебы)	ФГОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева»
E-mail	fiopin007@mail.ru

Краткая характеристика научной работы:

Актуальность. В настоящее время многие хозяйства Рязанской области увеличивают поголовье крупного рогатого скота за счет ввоза высокопродуктивных импортных пород из стран Западной Европы. При этом зачастую возникают проблемы с адаптацией коров к условиям Рязанской области, вызывающие различные инфекционные и неинфекционные заболевания. Кроме того, активная вакцинация животных, проводимая в карантинный период, приводит к дополнительному ухудшению их физиологического состояния. Последствием этого является снижение продуктивности животных и сохранности молодняка, что наносит значительный экономический ущерб хозяйствам области.

Для ускорения адаптации импортного крупного рогатого скота к условиям Рязанской области мы предлагаем использовать в их рационе биологически активную добавку на основе микроводоросли спирулина (*Spirulina platensis*). Нами проводились многочисленные исследования по использованию спирулины в рационе кур-несушек, цыплят-бройлеров и свиней, что привело к заметному увеличению иммунитета животных. Аналогичный эффект ожидается при скармливании спирулины импортным коровам: это позволит повысить уровень значительно снизить заболеваемость животных и повысить сохранность молодняка.

Целью работы служит ускорение адаптации импортного крупного рогатого скота к условиям Рязанской области и повышение сохранности поголовья телят, полученных от этих коров.

Основные задачи:

- активизировать обменные процессы в организме у коров;
- повысить уровень специфического и неспецифического иммунитета;
- улучшить общее физиологическое состояние телят молочного периода;
- увеличить сохранность поголовья телят.

Теоретическое и практическое значение.

В настоящее время животноводство является одной из приоритетных отраслей сельского хозяйства. При этом большое значение имеет поиск новых достаточно эффективных, но при этом экологически безопасных биологически активных добавок для улучшения сохранности и продуктивности животных. Спирулиносодержащие препараты в последние годы стали широко

использоваться в сельском хозяйстве, так как они не только увеличивают продуктивность животных, но и способствуют увеличению сохранности поголовья, улучшению качества сельскохозяйственной продукции. Научная и практическая новизна работы заключается в использовании спираулины для улучшения адаптации коров к условиям Рязанской области за счет повышения их естественной резистентности.

Исследование имеет большое теоретическое и практическое значение, так как послужит моделью для дальнейшего внедрения спираулины в сельскохозяйственную практику.

Теория и проектирование преобразователей формы представления информации на основе нейросетевых технологий

Автор Челебаев Сергей Валерьевич
Место работы ГОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический (учебы) университет»
E-mail sergey_chel_r@gambler.ru

Краткая характеристика научной работы:

В современных информационно-измерительных системах широкое распространение получили датчики, выдающие результат в виде аналоговой величины. Известные методы преобразования «аналог – код» ориентированы в основном на построение микроэлектронных аналого-цифровых преобразователей (АЦП) на базе схем со средним уровнем интеграции. При этом они не учитывают возможностей современных аналоговых и цифровых СБИС на их оперативную программную перестройку при изменении операции преобразования. Одним из направлений повышения информации (ПФИ), представленной в виде частотно-временных параметров сигналов (частоты, периода и временного интервала) и амплитуды (напряжения, тока) сигналов, является развитие их интеллектуальных возможностей. В связи с этим является актуальным решением такой фундаментальной научной проблемы как создание теоретических основ проектирования и разработка принципов построения и методов анализа ПФИ со структурной организацией в виде искусственной нейронной сети (ИНС).

Цель: разработка, исследование и реализация интеллектуальных преобразователей частотно-временных и амплитудных параметров измерительных сигналов в код на основе применения нейронечетких технологий.

Задачи:

1. Создание методологических и теоретических основ проектирования интеллектуальных ПФИ с использованием нейронечетких технологий.
2. Разработка методики и процедур синтеза нейросетевых структур преобразователей частотно-временных параметров сигналов в цифровой код.
3. Разработка методов анализа технико-экономических параметров нейросетевых АЦП для различных форм представления информации на их входах – выходах.
4. Реализация структур нейросетевых преобразователей на программируемых логических (ПЛИС) и аналоговых (ПАИС) интегральных схемах и заказных СБИС.

5. Обоснование приложения результатов теории и практики нейросетевых АЦП для создания интеллектуальных датчиков наносистем, моделей квантовых вычислителей и нейрочипов – имплантатов сенсорных систем человека.

Практическое значение:

1. Применение нейросетевой организации систем в основу построения АЦП позволит существенно расширить их функциональные (интеллектуальные) возможности. В первую очередь, это – обучаемость ИНС-устройства на реализацию нелинейной функции преобразования с возможностью коррекции погрешностей датчиков, подключаемых к преобразователю, а также поддержка сетью функций адаптации к входным сигналам.
2. Решение задач эффективного применения технологии ИНС для проектирования преобразователей станет основой создания таких новых перспективных электронных компонентов и элементов библиотеки САПР, в частности для ПЛИС и ПАИС, как интеллектуальные нейросетевые АЦП.

Программно-аппаратный комплекс для группового контроля дифференциального - физиологических особенностей персонала

Автор	Черных Мария Юрьевна
Место работы (учебы)	ГОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический университет»
E-mail	masha456grtu@mail.ru

Краткая характеристика научной работы:

В настоящее время все известные технологии оценки физиологических параметров организма основаны на проведении индивидуальных обследований. Еще одной особенностью реализации подобных систем, снижающей их эффективность, является отсутствие обратной связи между участниками испытываемой группы, а также отсутствие мотивации конкуренции между участниками группы. Поэтому в сложившейся ситуации разработка системы объективного контроля физиологических параметров организма с обратной связью и возможностью формирования конкуренции у исследуемой группы, является актуальной задачей.

Эффективность поведения человека и достижение его высокой работоспособности определяется способностью организма человека адекватно мобилизовать свои физиологические ресурсы для выполнения поставленной перед ним задачи. Особенно важным это становится при формировании групп с одинаковым видом деятельности. Маркерами такой эффективности является степень синхронности протекания физиологических процессов у участников группы. Объективизация целенаправленного поведения человека, его «физиологической стоимости» и эффективности является одной из важнейших задач практической физиологии. Решения этой задачи позволит проводить сравнительный анализ деятельности людей и их дифференциацию по физиологическим и психофизиологическим особенностям как в условиях нормы, так и при различных патологических состояниях.

Существует непосредственная связь показателей функционального состояния с эффективностью труда и работоспособностью человека. Для

количественной оценки этой связи и предлагается разработать программно-аппаратный комплекс для группового контроля дифференциально-физиологических особенностей персонала.

Разрабатываемую систему предполагается использовать для проведения качественного отбора кадров для выполнения работ, связанных с концентрацией внимания, а также где требуется коллективная совместная деятельность. В частности в государственных учреждениях и компаниях для проведения профессионального отбора. В учебных учреждениях для повышения эффективности тестирования, для определения уровня подготовки, а также выявлять возможные причины общих сбоев в процессе выполнения теста.

Изучение патогенеза эндокринных и сердечно-сосудистых заболеваний и возможности их фармакологической коррекции

Автор Щулькин Алексей Владимирович
Место работы ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский
(учебы) университет им. акад. И.П. Павлова Росздрава»
E-mail alekseyshulkin@rambler.ru

Краткая характеристика научной работы:

Сердечно-сосудистые и эндокринные заболевания являются наиболее распространенными в мире. Изучение деталей их патогенеза позволит разработать принципиально новые подходы не только к лечению, но и к профилактике. В тоже время растения Рязанской области богаты разнообразными биологически активными веществами, фармакологические эффекты которых до конца еще не исследованы. Обнаружение у них лечебного действия позволит разработать новые безопасные и доступные лекарственные препараты.

Повышение эффективности использования транспортного агрегата путем стабилизации устойчивости его движения

Автор Юхин Иван Александрович
Место работы ФГОУ ВПО «Рязанский государственный
(учебы) агротехнологический университет им. П.А. Костычева»
E-mail yuival@rambler.ru

Краткая характеристика научной работы:

Неотъемлемой частью технологических процессов по возделыванию сельскохозяйственных культур является транспортные работы. На их выполнение требуются значительные энергетические и трудовые затраты. Статистические данные показывают, что доля затрат на транспортировку грузов в сельском хозяйстве составляет 25-40% от общих затрат на производимую продукцию, при этом доля тракторных внутривоздушных перевозок достигает 60% от общего объема.

Уровень повреждения является одним из важнейших факторов, определяющих себестоимость продукции. Известно, что стоимость поврежденной сельскохозяйственной продукции на 30-50% меньше, чем неповрежденной. По данным ряда исследователей потери при хранении поврежденной при транспортировании продукции могут достигать 50=60% от общей массы. Поэтому снижение уровня повреждений на пути следования сельскохозяйственной продукции – «поле-потребитель» является важной народно-хозяйственной задачей.

Цель исследований – повышение эффективности использования транспортных средств на внутрихозяйственных перевозках за счет применения устройства для стабилизации положения кузова.

Задачи исследований:

- проанализировать существующие методы для стабилизации положения кузова транспортного средства;
- теоретически обосновать и разработать конструкцию устройства с оптимальными характеристиками при работе в широком диапазоне скоростей и нагрузок транспортного средства;
- осуществить усовершенствование существующих транспортных средств для перевозки сельскохозяйственных грузов, эксплуатирующихся в различных условиях, путем разработки устройства, обеспечивающего уменьшение повреждений груза при транспортировке;
- разработать математическую модель движения транспортного средства с прицепом, учитывающую влияние устройства на эксплуатационные и эргономические свойства транспортного средства;
- провести хозяйственные испытания усовершенствованного транспортного средства, по результатам которых определить экономическую эффективность от его применения.

Теоретическая новизна заключается в приложенной математической модели движения транспортного средства для перевозки сельскохозяйственных грузов, используемого в различных условиях эксплуатации.

Практическая значимость заключается в повышении скорости перевозки сельскохозяйственной продукции на 11-23% при допустимом уровне повреждения груза за счет применения устройства для стабилизации положения кузова.