

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
(ВИНИТИ РАН)

ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

(Естественные и точные науки, техника)
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ АННОТИРОВАННЫЙ
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

№ 1 (491)

Москва 2013

УДК [3+5]: 002.517 Деп(01)

Редактор Н.И. Балашова
Составители: Н.И. Балашова, Г.В. Качержук, Л.А. Мырмина,
М.А. Забегина, М.В. Михенькова

АННОТАЦИЯ

В настоящем номере Указателя в разделе 1 помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в ноябре 2012 г., регистрационные номера 406-B2012 - 437-B2012.

Библиографические описания и рефераты в разделе 1 Указателя систематизированы по рубрикам первого уровня Рубрикатора ГРНТИ. Внутри рубрик библиографические описания и рефераты депонированных научных работ расположены в алфавитном порядке. Слева от библиографических описаний даны их порядковые номера в Указателе. Нумерация библиографических описаний сквозная.

Раздел 1 снабжен авторским указателем.

В разделе 2 помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в отраслевых центрах научно-технической информации (НТИ). Библиографические описания и рефераты даны по возрастающим номерам, присвоенным депонированным научным работам в соответствующем органе НТИ. Отраслевые органы НТИ представлены в Указателе в алфавитном порядке буквенных шифров к регистрационным номерам депонированных научных работ.

В разделе 3 помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в центрах НТИ государств - участников СНГ.

Разделы 2 и 3 снабжены кратким систематическим указателем.

Все права на данное произведение принадлежат ВИНТИ РАН. Это произведение полностью или частично не может быть воспроизведено любым способом (электронным, механическим, фотокопированием и т.д.), переведено на др. язык, введено в информационно-поисковую систему, храниться в ней и использоваться без разрешения ВИНТИ РАН.

Адрес: 125190, Москва А-190, ул. Усиевича, 20. ВИНТИ РАН

©ВИНТИ РАН. 2013

РАЗДЕЛ I

НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ

УДК 33

Экономика. Экономические науки

1. Идентификация параметров модели управления качеством учебного процесса / Иванников В. П., Кабакова А. В., Кабаков Е. А.; Удмурт. гос. ун-т. - Ижевск, 2012. - 22 с. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 21.11.12, № 430-В2012

В работе показано, что идентификация параметров модели учебного процесса связана с определением численных значений основных параметров учебного процесса в режиме его нормального функционирования, то есть, без организации специальных управляющих воздействий на объект управления - учебный процесс. Исходной информацией для идентификации параметров модели являются структура процесса и наблюдения за поведением входов и выходов объекта в процессе управления. В работе описана разработанная авторами, на основе признанного во всем мире ведущим в управлении качеством подхода - TQM в сфере образования, математическая модель и методика управления учебным процессом, ориентированная на современные требования ГОС, позволяющая, в конечном итоге создать компьютеризованную систему управления качеством образования на основе стандартов ИСО 9000.

2. Исследование состояния, проблем и тенденций развития малого и среднего предпринимательства в муниципальных образованиях в Свердловской области / Голубкова Е. Н., Сидорчук Р. Р., Сейфулаева М. Э., Головина А. Н., Ивашкова Н. И., Рыкалина О. В., Мельников М. С., Гринева О. О., Головина А. С., Ибатулина Е. Н., Сергеева Е. А.; Рос. экон. ун-т. - М., 2012. - 229 с.: ил. - Библиогр.: 112 назв. - Рус. - Деп. 14.11.12, № 417-В2012

Монография посвящена исследованию проблем малого и среднего предпринимательства (МСП) в муниципальных образованиях Свердловской области и разработки методики формирования стратегии развития МСП по отраслям на основе проведения SWOT- анализа. Во введении обоснована актуальность темы научного исследования, определены предмет и объект исследования, его цель и задачи, практическая значимость результатов исследования. В первом разделе предложен инструментарий научного исследования, описаны результаты исследования по сбору, обобщению и анализу информации о составе и отраслевой структуре субъектов малого и среднего предпринимательства, их вклад в эко-

номическое развитие муниципальных образований, проведен анализ и декомпозиция целей развития субъектов малого предпринимательства и существующей структуры их поддержки в муниципальных образованиях: город Екатеринбург, городской округ Первоуральск, Березовский городской округ, Тавдинский городской округ, городской округ Верхотурский. Во втором разделе приведены результаты работы по разработке и адаптации методики проведения SWOT- анализа для формирования стратегии развития субъектов малого предпринимательства по отраслям в муниципальных образованиях. В третьем разделе представлены результаты апробации методики SWOT- анализа, проведения экспертного опроса и формирования стратегии развития по отраслям в муниципальных образованиях: город Екатеринбург, городской округ Первоуральск, Березовский городской округ, Тавдинский городской округ, городской округ Верхотурский. В четвертом разделе изложены выводы, полученные в результате проведенного исследования и рекомендации по развитию структуры поддержки субъектов малого предпринимательства с учетом сформированных на основе методики SWOT- анализа стратегий в Свердловской области и ее муниципальных образованиях. В заключение изложены основные научные результаты и выводы научного исследования.

3. Ключевые факторы качества образования и учебный процесс как объект управления / Иванников В. П., Кабакова А. В., Кабаков Е. А.; Удмурт. гос. ун-т. - Ижевск, 2012. - 33 с.: ил. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 21.11.12, № 429-В2012

Стремление России участвовать в международном разделении труда обостряет проблему качества высшего образования. Внедрение сертифицированной системы менеджмента качества (СМК) позволит реализовать процессный подход в управлении качеством и повысить конкурентоспособность вуза. В работе показано, что ГОС ВПО является лишь фактором качества образования, связанным с качеством создаваемых на его основе учебных планов и рабочих программ, то есть, с "качеством проектирования в вопросах качества образования". Не менее важными факторами являются: качество технологий обучения, качество организации и обеспечения учебного процесса, методы и методики контроля результатов работы, качество технологий тестирования и проверки знаний, умений и навыков студентов. Поскольку кафедра является базовым структурным подразделением вуза, оказывающим решающее влияние на качество подготовки специалистов, следовательно, ключевым объектом управления качеством является учебный процесс.

4. Особенности оценки качества учебного процесса и программная реализация обработки результатов деятельности объекта управления / Кабаков Е. А., Кабакова А. В., Иванников В. П.; Удмурт. гос. ун-т. -

Ижевск, 2012. - 13 с. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 21.11.12, № 431-В2012

На основе результатов контроля учебного процесса по мере накопления опыта и статистических данных появляется необходимость вносить в систему основных факторов управления качеством учебного процесса коррективы. Коррективы эти должны носить итерационный характер и очень важно, чтобы они не приводили к сколько-нибудь серьезной перестройке системы. Для этого в алгоритме должны быть предусмотрены "точки регулирования" системы оценок с помощью весовых коэффициентов, которые позволили бы перейти за определенный (пусковой) период времени от априорных к апостериорным значениям. Кроме того, эти "точки регулирования" должны давать заведующему кафедрой ("хозяину процесса"), методической комиссии и Ученому совету гибко менять "политику" оценки качественных характеристик с целью акцентирования внимания на том или ином виде деятельности в зависимости от складывающейся ситуации, так как изменение весовых коэффициентов фактически означает изменение стимулирующих условий. В работе показана возможность оценки качества учебного процесса на примере ежегодного контроля качества учебного процесса на одной из кафедр приборостроительного факультета за последние пять лет.

5. Особенности реализации системного подхода в управлении качеством образования в соответствии с концепцией TQM / Иванников В. П., Кабакова А. В., Кабаков Е. А.; Удмурт. гос. ун-т. - Ижевск, 2012. - 24 с.: ил. - Библиогр.: 16 назв. - Рус. - Деп. 21.11.12, № 427-В2012

Во многих вузах России управление качеством образования реализуется на основе устаревших подходов. В работе изложены основные положения признанной во всем мире концепции (TQM), применительно к управлению качеством в сфере образования. Показано, что только введение системы "кредитов", подкрепленное соответствующими законодательными актами, создает условия конкуренции на рынке труда в сфере профессиональной подготовки специалистов, обеспечивает формирование и регулирование рыночных отношений в сферах производства и образования, поскольку государство финансируя вузы фактически "кредитует систему образования", а предприятия и организации, принимая на работу специалистов и выплачивая государству по "системе кредитов" определенную цену, "замыкают" цепь обратной связи в системе управления, тем самым, формируя условия, при которых реализуется управление качеством образовательного процесса, в полном соответствии со стандартами ISO 9001:2000 и концепцией TQM.

6. Проблемы оценки качества образования и базовые принципы стратегии TQM, обеспечивающие успех стратегии качества в вузе / Иванников В. П., Кабакова А. В., Кабаков Е. А.; Удмурт. гос. ун-т. - Ижевск, 2012. - 18 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 21.11.12, № 428-В2012

В работе показано, что в сфере образования, как и в сфере производства, есть материальные и информационные входы в процесс, включающие в себя: требования "заказчика", сам процесс, материальные и информационные выходы и обратную связь между входом и выходом, обеспечивающую возможность управления процессом. Многие вузы в России реализуют управление качеством на основе устаревшей модели, а внедряемые системы менеджмента качества плохо ориентированы на улучшение реализуемых образовательных процессов. В работе проведен анализ проблем качества образования, сформулированы базовые принципы стратегии TQM, обеспечивающие успех стратегии качества в вузе. Показано, что в соответствии с концепцией TQM, необходимо включить в процесс управления как внешнего, так и внутреннего потребителя и рассматривать взаимоотношения "Вуз - Работодатель" как непрерывную цепь управляемого процесса.

7. Рейтинговая оценка эффективности работы ППС и уровня их научно-исследовательской деятельности. Особенности аттестационной экспертизы кафедр, факультетов и вуза / Иванников В. П., Кабакова А. В., Кабаков Е. А.; Удмурт. гос. ун-т. - Ижевск, 2012. - 38 с.: ил. - Библиогр.: 13 назв. - Рус. - Деп. 21.11.12, № 432-В2012

Специализированный рейтинг университетов и инженерных вузов, дифференцированный по направлениям и специальностям, содержащимся в Перечне ОКСО, представляется весьма проблематичным, так как для его формирования требуется очень "точная и тонкая селекция" данных, относящихся к качеству подготовки по каждой конкретной специальности. Вместе с тем, в работе показано, что рейтинговые оценки, как таковые, это отличный способ выражения атрибутивных (качественных) характеристик учебно-научной деятельности преподавателей кафедр и факультетов на основе количественных показателей, позволяющие использовать методы системного анализа с целью успешного "рейтингования" инженерных вузов и решения различных задач управления качеством образования (УКО) на основе информационных технологий.

8. Информационно-технологическая система (ИТС) ОНИО РАН "Журналы и абоненты". Ч. 7. Реализация функций контроля за работой системы и действиями оператора. / Маркусова В. А., Либкинд А. Н., Иванов К. Н., Фадеев В. Ю., Крылова Т. А., Камень Н. М., Вишнякова Л. Ф., Козлова М. И., Семенова М. А., Цветкова Л. А., Палига З. В., Степанец О. М., Золотова А. В., Котельникова Н. А., Шевякина Е. С.; ВИНТИ РАН. - М., 2012. - 18 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 12.11.12, № 415-В2012

Настоящая статья продолжает серию публикаций, посвященных описанию структуры, функций и принципов функционирования и эксплуатации информационно-технологической системы (ИТС) "Журналы и абоненты". Система разработана в ОНИО РАН Всероссийского института научной и технической информации РАН, которая уже более трех лет используется для сопровождения и автоматизации процесса научно-информационного обслуживания действительных академиков и членов-корреспондентов РАН. Рассмотрены программная часть и интерфейс, с помощью которого в ИТС осуществляется функция контроля за технологическим процессом предоставления абонентам оглавлений и заказанных статей. Описаны работа с меню 1-го, 2-го, 3-го и 4-го уровней, а также соответствующие формы и отчеты как элементы графического интерфейса системы. Проанализированы и описаны различные ситуации, возникающие в ИТС при непосредственной работе операторов в ходе реализации этих функций. Приведены многочисленные примеры работы с интерфейсом и соответствующие рисунки.

9. Информационно-технологическая система ОНИО РАН "Журналы и абоненты". Ч. 6. Реализация функций просмотра введенных в БД информационных объектов и их атрибутов. / Маркусова В. А., Либкинд А. Н., Иванов К. Н., Крылова Т. А., Фадеев В. Ю., Камень Н. М., Вишнякова Л. Ф., Козлова М. И., Семенова М. А., Цветкова Л. А., Палига З. В., Степанец О. М., Золотова А. В., Котельникова Н. А., Шевякина Е. С.; ВИНТИ РАН. - М., 2012. - 24 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 12.11.12, № 414-В2012

Рассмотрены интерфейс и соответствующие ему программные элементы, с помощью которых в ИТС осуществляются функции просмотра информационных объектов в базе данных ИТС "Журналы и абоненты". Описаны работа с меню 1-го, 2-го, 3-го и 4-го уровней, а также соответ-

ствующие формы и отчеты как элементы графического интерфейса системы. Проанализированы и описаны различные ситуации, возникающие в ИТС при непосредственной работе оператора в ходе реализации этих функций. Приведены многочисленные примеры работы с интерфейсом и соответствующие рисунки. Публикация продолжает серию статей, посвященных описанию структуры, функций и особенностей работы информационно-технологической системы (ИТС) "Журналы и абоненты". Система разработана в ОНИО РАН Всероссийского института научной и технической информации РАН, которая используется в ВИНТИ для сопровождения и автоматизации процесса научно-информационного обслуживания действительных академиков и членов-корреспондентов РАН.

УДК 51

Математика

10. Алгебра Леви-Танаки модельной поверхности / Мамай И. Б.; МГУ. - М., 2012. - 21 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 21.11.12, № 426-В2012

В работе описана структура алгебры Леви-Танаки модельных поверхностей с длиной алгебры $l=4,5$ и одномерной комплексной касательной в терминах скобок векторных полей. Для случая $l=4$, а также для типа $(1,12)$ доказано, что полная невырожденность модельной поверхности равносильна ее геометрической невырожденности.

11. Метод распознавания рукописных символов на основе сортировки полярных координат / Ромм Я. Е., Дзюба А. С.; Таганрог. гос. пед. ин-т. - Таганрог, 2012. - 42 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 14.11.12, № 418-В2012

Излагается метод распознавания рукописных символов на основе сортировки полярных координат точек изображения. Дан алгоритм нахождения признаков рукописного символа при помощи локально экстремальных полярных радиусов с автоматическим выбором радиусов окрестностей их локализации. Описана классификация рукописных символов на данной основе. Согласно программному эксперименту различимы отдельные рукописные символы из полного алфавита русского языка и почерк. Представлены программы, а также результаты численного и программного экспериментов.

12. О непрерывных сечениях метрических отображений / Нгуен Тхи Хонг Ван, Пасынков Б. А.; Моск. пед. гос. ун-т. - М., 2012. - 30 с. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 26.11.12, № 435-В2012

В статье определяется класс почти точно поисковых функционалов (ПТПФ) на метрических пространствах, содержащих в качестве подклас-

са класс поисковых функционалов (ПФ), введенных Т.Н.Фоменко. При помощи ПТПФ получаются утверждения, касающиеся нахождения общего прообраза конечной системы отображений метрических пространств, точек совпадения и неподвижных точек такой системы, аналогичные соответствующим утверждениям для ПФ. Некоторые из таких утверждений распространяются на случай метрических отображений (например, теорема Банаха о неподвижной точке сжимающих отображений; ее обобщение Т.Н.Фоменко на случай поточечно сжимающих отображений; теорема Арутюнова о точках совпадения двух отображений одного метрического пространства в другое таких, что одно отображение β - липшицевское, а другое α -накрывающее).

13. Оснащенные представления и грассманианы подпредставлений / Федотов С. Н.; МГУ. - М., 2012. - 34 с. - Библиогр.: 16 назв. - Рус. - Деп. 14.11.12, № 416-В2012

Статья посвящена изучению пространств модулей стабильных оснащенных представлений колчанов и конечномерных ассоциативных алгебр методами геометрической теории инвариантов. Основным предметом исследования является явная реализация пространств модулей представлений колчанов, предложенная для колчанов без ориентированных циклов Маркусом Райнеке (Markus Reineke). Автором получены обобщения его конструкции для конечномерных алгебр и колчанов с ориентированными циклами над произвольным бесконечным полем. Для колчанов с условием коммутирования ориентированных циклов приведен значительно упрощенный вариант конструкции. В качестве приложения приведено явное описание слоев проекции пространства модулей на стандартный категорный фактор для простейшего циклического колчана над полями вещественных и комплексных чисел. Полученные результаты могут быть полезны специалистам в теории инвариантов и теории представлений колчанов и конечномерных ассоциативных алгебр.

УДК 53

Физика

14. К обоснованию уравнений Максвелла / Меньшов Е. Н.; Ульянов. гос. техн. ун-т. - Ульяновск, 2012. - 8 с.: ил. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 05.11.12, № 409-В2012

Проведен аналитический вывод уравнений Максвелла на основе современных классических представлений об электромагнитном поле движущегося заряда. В результате частные производные по временной переменной в правых частях уравнений Максвелла заменяются на полные производные.

15. Критика дебаевской теории теплоемкости твердых тел / Павлов Б. Л., Белко В. Н.; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж, 2012. - 17 с.: ил. - Библиогр.: 12 назв. - Рус. - Деп. 14.11.12, № 420-В2012

Показано, что дебаевская теория теплоемкости твердых тел ошибочна, так как в ней сделан неправильный подсчет числа упругих колебаний в данном объеме твердого тела. Точный подсчет показывает, что число плоских упругих волн в данном объеме твердого тела оказывается равным числу частиц N в данном объеме, из которых состоит твердое тело. Вводится понятие идеального фононного бозе-газа, состоящего из N квазичастиц, которыми являются плоские упругие волны. Находится температура вырождения T_0 этого идеального фононного газа. Получены уравнения состояния твердого тела при низких ($T \leq T_0$) и при высоких температурах ($T \gg T_0$).

16. Физико-математическая модель "идеального газа" как методика исследования свойств материи и окружающего пространства / Слепцов В. В.; МАТИ-РГТУ. - М., 2012. - 15 с. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 19.11.12, № 424-В2012

В статье уточнено понятие физико-математической модели "идеального газа". Показано, что это идеализированная система, которая в реальной природе не может существовать в принципе, так как не может отдельно от потенциальной энергии проявляться кинетическая энергия. Вместе с тем роль физико-математической модели "идеального газа" в познании окружающего нас мира трудно переоценить. В статье на основе модели "идеального газа" теоретически и экспериментально показано, что квант энергии электромагнитного излучения состоит из двух частей. Одна часть гравитон является потенциальной или гравитационной энергией и на нее приходится 3 степени свободы. Другая часть соответствует кинетической энергии и на нее приходится остальные 3 степени свободы. Высказано предположение, что постоянная Больцмана k - есть фундаментальная характеристика поля, а распределение Больцмана - это результат взаимодействия материальной частицы и поля.

УДК 550.3

Геофизика

17. Гидрометеорологические факторы, влияющие на безопасность работы буровых судов в режимах динамического позиционирования / Юдин Ю. И., Петров С. О., Холичев С. Н., Грабаровский А. Б.; Мурм.

гос. техн. ун-т. - Мурманск, 2012. - 13 с. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 12.11.12, № 411-В2012

Научная статья посвящена анализу гидрометеорологических факторов, влияющих на безопасность работы буровых судов в режимах динамического позиционирования. При этом использованы следующие материалы: ряды наблюдений на ближайших к району гидрометеорологических станциях; инструментальные наблюдения в открытом море за элементами гидрометеорологического режима, представленными в научно-технических отчетах, режимно-справочные пособия по данным районам; результаты расчетов по гидродинамическим и вероятностным моделям.

18. К вопросу о распределении вдоль латерали камчатских подземно-электрических оперативных предвестников перед возникшим 2012/11/16 курильским землетрясением с магнитудой М6.4 / Бобровский В. С., Кузнецов Д. А.; Дистанц. шк. "КосмоМетеоТектоника". - Петропавловск-Камчатский, 2012. - 98 с.: ил. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 14.11.12, № 419-В2012

Предлагаемый депонент стимулирован сильным землетрясением (ЗТ), возникшим под Курильской грядой (2012/11/16 18:12:40UT, координаты эпицентра: $\phi = 49.269^{\circ}\text{N}$ и $\lambda = 155.472^{\circ}\text{E}$, глубина гипоцентра: $D=29$ км, магнитуда М6.4). Перед этим ЗТ наблюдалось латеральное распределение подземно-электрических оперативных предвестников на двух станциях, расположенных на Камчатке почти вдоль одного меридиана примерно в 500 и 800 км от эпицентра. Обсуждение ведется в рамках представлений об электросетевой (ЭС) природе ЗТ. Эти представления являются составной частью космо-метео-тектоники, в чьей основе лежат, в том числе, и результаты измерений ПЭ-параметров, производимых с помощью многоэлектродных систем, погруженных в грунт вблизи раздела тектоносферы с атмосферой. Именно измерения "тонкой структуры" параметров подземно-электрических (ПЭ) процессов дают конструктивные основания для оперативных обсуждений совокупностей нестационарных явлений, связанных с подготовкой и пуском ЗТ. Результаты ПЭ-измерений ПЭДС показали достаточно контрастные оперативные ПЭ-предвестники исследуемого курильского ЗТ-М6.4-2012/11/16. Интервал времени предшествования начинается с 2012/11/09, а интервал ПЭ-измерений равен 2012/11/09... /11/19. Осмотр вариаций ПЭДС~ и ПЭДС= обнаружил 115 достаточно контрастных оперативных ПЭ-предвестников курильского ЗТ-М6.4-2012/11/16 ЗТ.

19. Камчатские подземно-электрические оперативные предвестники землетрясения с магнитудой М7.4, возникшего

2012/11/07 вблизи Гватемалы / Бобровский В. С., Кузнецов Д. А.; Дистанц. шк. "КосмоМетеоТектоника". - Петропавловск-Камчатский, 2012. - 98 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 05.11.12, № 408-В2012

Предлагаемый депонент стимулирован сильным землетрясением (ЗТ), возникшим вблизи Гватемалы (2012/11/07 16:35:50UT, координаты эпицентра: $\varphi = 14.083^{\circ}\text{N}$ и $\lambda = 91.916^{\circ}\text{W}$, глубина гипоцентра: $D=42$ км, магнитуда $M7.4$). Обсуждение ведется в рамках представлений об электросетевой (ЭС) природе ЗТ. Эти представления являются составной частью космо-метео-тектоники, в чьей основе лежат, в том числе, и результаты измерений ПЭ-параметров, производимых с помощью многоэлектродных систем, погруженных в грунт вблизи раздела тектоносферы с атмосферой. Именно измерения "тонкой структуры" параметров подземно-электрических (ПЭ) процессов дают конструктивные основания для оперативных обсуждений совокупностей нестационарных явлений, связанных с подготовкой и пуском ЗТ. Результаты ПЭ-измерений ПЭДС показали достаточно контрастные оперативные ПЭ-предвестники исследуемого гватемальского ЗТ-М7.4-2012/11/07. Интервал времени предшествования начинается с 2012/10/29, а интервал ПЭ-измерений равен 2012/10/29... /11/10. Осмотр вариаций ПЭДС~ и ПЭДС= обнаружил 129 достаточно контрастных оперативных ПЭ-предвестников исследуемого гватемальского ЗТ-М7.4-2012/11/07.

20. Редчайшее событие - молния с громом, возникшая над Авачинской губой 2012/11/19, и сопутствующие камчатские подземно-электрические явления / Бобровский В. С., Кузнецов Д. А.; Дистанц. шк. "КосмоМетеоТектоника". - Петропавловск-Камчатский, 2012. - 30 с.: ил. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 19.11.12, № 425-В2012

Предлагаемый депонент стимулирован редчайшим геофизическим явлением - молнией с громом, возникшей 2012/11/19 над Авачинской губой, и сопутствующими камчатскими подземно-электрическими явлениями. На протяжении последних десятилетий краеведы отмечали, что молнии с громами над Авачинской губой наблюдаются только в эпохи минимумов солнечных пятен, тогда как обсуждаемое явление возникло в эпоху подъема чисел Вольфа. Обсуждение ведется в рамках представлений об электросетевой (ЭС) природе ЗТ. Эти представления являются составной частью космо-метео-тектоники, в чьей основе лежат, в том числе, и результаты измерений ПЭ-параметров, производимых с помощью многоэлектродных систем, погруженных в грунт вблизи раздела тектоносферы с атмосферой. Именно измерения "тонкой структуры" параметров подземно-электрических (ПЭ) процессов дают конструктивные основания для оперативных обсуждений совокупностей нестационарных явлений

ний, связанных с подготовкой и пуском ЗТ. Результаты ПЭ-измерений ПЭДС показали достаточно контрастные оперативные ПЭ-предвестники исследуемой молнии. Осмотр вариаций ПЭДС= обнаружил, что на расстоянии примерно 300 км, отсчитываемых вдоль географического меридиана по латерали от ПК (С2) до Эссо (С4), увеличилось время предварения молнии над Авачинской губой с ~ 2 до ~ 13 часов.

УДК 621.37/.39

Электроника. Радиотехника

21. Диаграмма направленности светодиодов: Теория и эксперимент / Титова А. А.; Новгород. гос. ун-т. - Великий Новгород, 2012. - 9 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 12.11.12, № 413-В2012

В данной работе на основе модели, в основу которой положены законы геометрической оптики, установлена взаимосвязь силы света и угла излучения светодиодов, а также выявлены конструктивные и технологические параметры корпуса, определяющие угол излучения и вид диаграммы направленности в целом. Разработана физико-математическая модель светодиода в корпусе типа ТО-1. В качестве параметров модели использованы геометрические размеры кристалла и элементов корпуса, показатель преломления и коэффициент поглощения материала корпуса и кристалла. При решении задачи распространения излучения учтены процессы отражения от основания корпуса, цилиндрической и сферической поверхностей купола, эффекты преломления лучей на указанных поверхностях, поглощение излучения в кристалле и материале корпуса. Адекватность модели проверена путем сравнения расчетных и экспериментальных диаграмм направленности.

УДК 004; 621.398; 681.5

Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника

22. Структура системы верификации параллельных алгоритмов на основе методов логического вывода / Мельцов В. Ю., Чистяков Г. А.; Вят. гос. ун-т. - Киров, 2012. - 55 с.: ил. - Библиогр.: 43 назв. - Рус. - Деп. 12.11.12, № 412-В2012

В работе представлен аналитический обзор подходов к формальной верификации алгоритмов и программ, рассмотрены отличительные особенности современных программных комплексов, реализующих верификацию. По результатам анализа предложена модульная структура программной системы для формальной проверки корректности параллельных алгоритмов. Главной особенностью данного решения является использование в системе математического аппарата ускоренного логиче-

ского вывода, позволяющего значительно сократить время, необходимое для верификации сложных параллельных алгоритмических структур. Работа будет интересна научным работникам и аспирантам, изучающим технологии параллельного программирования для многопроцессорных систем и современные информационные технологии в управлении. Также монография будет полезна бакалаврам и магистрам направления 230100 "Информатика и вычислительная техника" при самостоятельной подготовке к лекционным и лабораторным занятиям по дисциплинам "Технология программирования", "Высокопроизводительные вычислительные комплексы", "Параллельное программирование" и "Интеллектуальные системы".

УДК 621

Машиностроение

23. Математическое моделирование электрического торможения мощных насосных агрегатов при их аварийном останове / Овчинников В. В., Чесноков И. П., Новиков А. В., Петрухин А. Н.; Вят. гос. ун-т. - Киров, 2012. - 17 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 05.11.12, № 406-В2012

В работе на основе системы дифференциальных уравнений А.А. Горина для синхронных двигателей, работающих в качестве насосных агрегатов, представлена математическая модель по электрическому торможению при их аварийном отключении с использованием энергоемких резисторов. Математическая модель представлена с учетом гидравлических процессов, происходящих в напорном трубопроводе.

24. Обзор исследований по вопросу нанесения толстослойных покрытий плазменными технологиями при восстановлении и упрочнении деталей машин / Кадырметов А. М., Попов Д. А., Снятков Е. В., Бевз В. В., Мачехин Р. А.; Воронеж. гос. лесотехн. акад. - Воронеж, 2012. - 17 с. - Библиогр.: 17 назв. - Рус. - Деп. 26.11.12, № 436-В2012

В статье представлен краткий литературный обзор вопроса нанесения толстослойных покрытий плазменными технологиями, применяемыми при восстановлении и упрочнении деталей машин. Приведены сравнительные характеристики покрытий, полученных различными технологиями нанесения, примеры и опыт использования данной технологии на ремонтных предприятиях.

25. Получение сплавов-покрытий методом бестокового диффузионного насыщения никеля и кобальта в хлоридных расплавах /

Толстобров И. В., Елькин О. В., Ковалевский А. В.; Вят. гос. ун-т. - Киров, 2012. - 55 с.: ил. - Библиогр.: 49 назв. - Рус. - Деп. 26.11.12, № 433-В2012

В работе выполнен литературный обзор в области производства, применения и самопроизвольного бестокового переноса редкоземельных металлов в расплавленных солевых средах. Изучено влияние температуры и времени на бестоковый перенос иттербия на никель и кобальт в расплавленной эвтектической смеси хлоридов лития и калия. Определено, что для всех изученных систем лимитирующей стадией процесса сплавобразования является диффузия в твердой фазе. Рассчитаны значения коэффициентов реакционной диффузии для однофазных покрытий YbNi_2 . Определены жаростойкость и фазовый состав полученных покрытий.

УДК 664; 636.085.55; 663; 661.73; 637.1/ 5; 665.1/3

Пищевая промышленность

26. Глубокая переработка нута / Воробьева Н. В., Казанцева И. Л., Рамазаева Л. Ф., Тимофеев И. В.; Технол. ин-т Саратов. гос. техн. ун-та. - Энгельс, 2012. - 40 с.: ил. - Библиогр.: 22 назв. - Рус. - Деп. 26.11.12, № 434-В2012

На основании проведенного литературного обзора выполнен анализ технологических схем и решений получения белковых изолятов из растительного сырья. Разработана технология получения изолята нутового белка, включающая такие основные стадии, как инспекцию бобов нута, измельчение, обезжиривание, экстракцию белка, осаждение в изoeлектрической точке, нейтрализацию, сушку. Исследованы физико-химические, микробиологические и функционально-технологические свойства полученного продукта. По содержанию белка (90 ± 2)% на сухое вещество выделенный из нута препарат в соответствии с принятой номенклатурой может быть отнесен к категории изолятов. Экспериментальные данные показывают, что нутовый белковый изолят обладает высокими показателями многих из функциональных свойств и может использоваться в качестве эмульгатора, пенообразователя для повышения водо- и жиродерживающей способности пищевых систем. Разработан и утвержден нормативный документ ТУ 9147-003-05286136-11 "Изолят нутового белка", зарегистрирован каталожный лист. Изучен химический состав и структурные свойства остатка после выделения белка: шрот содержит остаточное количество белка (нерастворимый азот), преобладающей фракцией является крахмальная (порядка 70% на с.в.). Исследуется возможность дальнейшей переработки нутового шрота с целью выделения побочного продукта - крахмала, широко используемого в пищевой отрасли.

УДК 63

Сельское и лесное хозяйство

27. Клинико-экспериментальное обоснование применения тилозина для профилактики пневмонии поросят / Зуева Е. Н., Николаева Ю. Н., Зуев Н. П., Евдокимов В. В., Карайченцев В. Н.; Белгор. гос. с.-х. акад. - пос. Майский (Белгород. обл.), 2012. - 7 с. - Рус. - Деп. 19.11.12, № 422-В2012

Работа посвящена исследованию этиологической структуры пневмонии поросят, определению спектра микроорганизмов, обуславливающих данную патологию, исследованию роли факторов общей неспецифической резистентности и разработке на этой основе нового лечебно-профилактического препарата. Впервые определено, что степень уменьшения резистентности зависит от характера и величины технологического стресс-фактора. Установлены различные сочетания микроорганизмов, выделяемых при этой патологии. На основании этого был изучен препарат, определены его антимикробные, фармакотоксикологические свойства, клинико-экспериментально обосновано применение его при изучаемой патологии.

28. Определение лечебно-профилактической эффективности тилозина тартрата и биофарма на экспериментальных инфекциях белых мышей / Зуев Н. П., Евдокимов В. Н., Карайченцев В. Н., Зуева Е. Н., Николаева Ю. Н.; Белгор. гос. с.-х. акад. - пос. Майский (Белгород. обл.), 2012. - 5 с. - Рус. - Деп. 19.11.12, № 423-В2012

Работа посвящена изысканию наиболее эффективных лечебных доз тилозина тартрата и биофарма. Цель работы: в остром опыте на белых мышках выяснить эффективность научно обоснованной дозы и кратность энтерального применения тилозина тартрата и биофарма. На основании выполненных экспериментов по апробированию доз и кратности применения тилозина тартрата и биофарма можно сделать вывод о том, что их можно использовать для профилактики и ликвидации многих болезней молодняка сельскохозяйственных животных - пневмонии, острых расстройств органов пищеварения и др.

29. Этиологическая структура гастроэнтеритов поросят / Зуев Н. П., Евдокимов В. В., Карайченцев В. Н., Зуев С. Н.; Белгор. гос. с.-х. акад. - пос. Майский (Белгород. обл.), 2012. - 8 с. - Рус. - Деп. 19.11.12, № 421-В2012

Работа посвящена исследованию этиологической структуры гастроэнтеритов поросят, определению спектра микроорганизмов, обуславливающих данную патологию, исследованию роли факторов общей неспе-

цифической резистентности. Впервые определено, что степень уменьшения резистентности зависит от характера и величины технологического стресс-фактора. Установлены различные сочетания микроорганизмов, выделяемых при гастроэнтеритах поросят

УДК 556.18; 626/627

Водное хозяйство

30. Варианты использования комбинированных типов водоводов (открытых и закрытых) с целью снижения фильтрационных потерь воды / Лозовой В. Н., Васильченко А. П.; Рос. НИИ пробл. мелиор. - Новочеркасск, 2012. - 27 с.: ил. - Библиогр.: 13 назв. - Рус. - Деп. 05.11.12, № 407-В2012

В результате исследований составлен научный обзор, в котором рассматриваются варианты использования комбинированных типов водоводов (открытых и закрытых) с целью снижения фильтрационных потерь воды на мелиоративных системах. При этом основной упор делается на использование напорных и безнапорных полиэфирных труб "Superlit" армированных стекловолокном GRP, так как они характеризуются высокой прочностью стекловолокна и высокой коррозионной устойчивостью смолы. Такая комбинация механических и химических свойств делает трубы идеальным решением для оросительных проектов по сравнению с традиционными металлическими, бетонными и полиэтиленовыми трубопроводами, а также общепринятыми открытыми каналами. Подготовленные материалы могут быть использованы Минсельхозом России при реализации мероприятий по строительству и реконструкции мелиоративных систем. Данные материалы также могут быть полезны проектным, водохозяйственным и эксплуатационным организациям, занимающимся проектированием, строительством и реконструкцией орошаемых территорий.

УДК 656

Транспорт

31. Анализ надежности автомобилей на основе сравнения производственных и эксплуатационных отказов / Макаренко А. В., Гончаров С. В., Насретдинов И. Р.; Воронеж. гос. лесотехн. акад. - Воронеж, 2012. - 22 с.: ил. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 26.11.12, № 437-В2012

В работе рассмотрены производственные и эксплуатационные отказы на примере трех моделей автомобилей: Nissan Almera, Honda Civic, ГАЗ-3102. Дана краткая характеристика этих автомобилей, учитывая

прогресс с 1995г. по 2006г., определены основные отказы и сделаны сравнительные выводы по отказам вследствие несовершенства конструкции и вследствие эксплуатации.

УДК 61

Медицина и здравоохранение

32. Новый взгляд на проблему некробактериоза / Мельникова К. В.; Белгор. гос. с.-х. акад. - пос. Майский (Белгород. обл.), 2012. - 7 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 05.11.12, № 410-В2012

Научная работа посвящена анализу причин, усугубляющих течение некробактериоза. Выявление того фактора, что поражение копытец при некробактериозе сопровождается патологией репродуктивных органов, свидетельствует о более широкой возможности распространения заболевания. Впервые установлено, что поражение половых органов, связанное с некробактериозом в виде гнойно-некротических язв, локализуется, в основном, вокруг наружного отверстия уретры. Рекомендуются препараты, к которым оказались чувствительными выделенные микроорганизмы, позволяют восстановить репродуктивную способность животных и повысить их продуктивность.

УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

Указатель готовится в автоматическом режиме. Цифры, следующие за фамилией автора и его инициалами, состоят из трех частей, разделенными точками: номер Библиографического указателя, Регистрационный номер депонированной научной работы, порядковый номер библиографического описания.

Б

Бевз В. В. -01.436-B2012.24
Белко В. Н. -01.420-B2012.15
Бобровский В. С. -01.419-B2012.18
-01.408-B2012.19
-01.425-B2012.20

В

Васильченко А. П. -01.407-B2012.30
Вишнякова Л. Ф. -01.415-B2012.8
-01.414-B2012.9
Воробьева Н. В. -01.434-B2012.26

Г

Головина А. Н. -01.417-B2012.2
Головина А. С. -01.417-B2012.2
Голубкова Е. Н. -01.417-B2012.2
Гончаров С. В. -01.437-B2012.31
Грабаровский А. Б. -01.411-B2012.17
Гринева О. О. -01.417-B2012.2

Д

Дзюба А. С. -01.418-B2012.11

Е

Евдокимов В. В. -01.422-B2012.27
-01.421-B2012.29
Евдокимов В. Н. -01.423-B2012.28
Елькин О. В. -01.433-B2012.25

З

Золотова А. В. -01.415-B2012.8
-01.414-B2012.9
Зуев Н. П. -01.422-B2012.27
-01.423-B2012.28
-01.421-B2012.29
Зуев С. Н. -01.421-B2012.29
Зуева Е. Н. -01.422-B2012.27
-01.423-B2012.28

И

Ибатулина Е. Н. -01.417-B2012.2
Иванников В. П. -01.430-B2012.1
-01.429-B2012.3
-01.431-B2012.4
-01.427-B2012.5
-01.428-B2012.6
-01.432-B2012.7
Иванов К. Н. -01.415-B2012.8
-01.414-B2012.9
Ивашкова Н. И. -01.417-B2012.2

К

Кабаков Е. А. -01.430-B2012.1
-01.429-B2012.3
-01.431-B2012.4
-01.427-B2012.5
-01.428-B2012.6
-01.432-B2012.7
Кабакова А. В. -01.430-B2012.1
-01.429-B2012.3

-01.431-B2012.4
-01.427-B2012.5
-01.428-B2012.6
-01.432-B2012.7
Кадырметов А. М. -01.436-B2012.24
Казанцева И. Л. -01.434-B2012.26
Камень Н. М. -01.415-B2012.8
-01.414-B2012.9
Карайченцев В. Н. -01.422-B2012.27
-01.423-B2012.28
-01.421-B2012.29
Ковалевский А. В. -01.433-B2012.25
Козлова М. И. -01.415-B2012.8
-01.414-B2012.9
Котельникова Н. А. -01.415-B2012.8
-01.414-B2012.9
Крылова Т. А. -01.415-B2012.8
-01.414-B2012.9
Кузнецов Д. А. -01.419-B2012.18
-01.408-B2012.19
-01.425-B2012.20

Л

Либкинд А. Н. -01.415-B2012.8
-01.414-B2012.9
Лозовой В. Н. -01.407-B2012.30

М

Макаренко А. В. -01.437-B2012.31
Мамай И. Б. -01.426-B2012.10
Маркусова В. А. -01.415-B2012.8
-01.414-B2012.9
Мачехин Р. А. -01.436-B2012.24
Мельников М. С. -01.417-B2012.2
Мельникова К. В. -01.410-B2012.32
Мельцов В. Ю. -01.412-B2012.22
Меньшов Е. Н. -01.409-B2012.14

Н

Насретдинов И. Р. -01.437-B2012.31
Нгуен Тхи Хонг Ван -01.435-B2012.12
Николаева Ю. Н. -01.422-B2012.27
-01.423-B2012.28
Новиков А. В. -01.406-B2012.23

О

Овчинников В. В. -01.406-B2012.23

П

Павлов Б. Л. -01.420-B2012.15
Палига З. В. -01.415-B2012.8
-01.414-B2012.9
Пасынков Б. А. -01.435-B2012.12
Петров С. О. -01.411-B2012.17
Петрухин А. Н. -01.406-B2012.23
Попов Д. А. -01.436-B2012.24

Р

Рамазаева Л. Ф. -01.434-B2012.26
Ромм Я. Е. -01.418-B2012.11
Рыкалина О. В. -01.417-B2012.2

С

Сейфулаева М. Э. -01.417-B2012.2
Семенова М. А. -01.415-B2012.8
-01.414-B2012.9
Сергеева Е. А. -01.417-B2012.2
Сидорчук Р. Р. -01.417-B2012.2
Слепцов В. В. -01.424-B2012.16
Снятков Е. В. -01.436-B2012.24
Степанец О. М. -01.415-B2012.8
-01.414-B2012.9

Т

Тимофеев И. В. -01.434-B2012.26
Титова А. А. -01.413-B2012.21

Толстобров И. В. -01.433-В2012.25

Ф

Фадеев В. Ю. -01.415-В2012.8

-01.414-В2012.9

Федотов С. Н. -01.416-В2012.13

Х

Холичев С. Н. -01.411-В2012.17

Ц

Цветкова Л. А. -01.415-В2012.8

-01.414-В2012.9

Ч

Чесноков И. П. -01.406-В2012.23

Чистяков Г. А. -01.412-В2012.22

Ш

Шевякина Е. С. -01.415-В2012.8

-01.414-В2012.9

Ю

Юдин Ю. И. -01.411-В2012.17

РАЗДЕЛ III НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ

**Белорусский институт системного анализа и информационного
обеспечения научно-технической сферы**

БелИСА

220004, г. Минск, просп. Машерова, 7

1. Региональная физическая география в новом стиле: Сб. науч. ст. Вып. 6. / ; БГУ. - Минск, 2012. - 302 с.: ил. - Библиогр. в конце ст. - Рус. - Деп. 21.09.12, № 35-Б2012

Сборник работ посвящен результатам новых научных исследований и учебно-методическим разработкам сотрудников и студентов кафедры физической географии мира и образовательных технологий географического факультета Белорусского государственного университета и кафедры экономической географии и охраны природы факультета естествознания Белорусского государственного педагогического университета им. М.Танка. Работа включает введение, пять разделов по региональной физической географии, стратиграфии и эволюционной географии, топонимике, методике преподавания и методическим аспектам вузовского и школьного образования, геоэкологии и туризме, которые представляют собой основные направления работ, которые ведутся сотрудниками этих кафедр на основе различных методов исследований, . Рекомендуется преподавателям географических дисциплин высших учебных заведений, ученым в области эволюционной и современной физической географии, экологии, туризму специалистам ведущим широкомасштабную геологическую съемку.

Содержание сборника:

2. Совершенствование методик проведения испытаний при отнесении веществ и материалов к горючим и негорючим / Иванов Ю. С., Климович А. С., Пастушенко Е. В., Елистратов О. А.; НИИ ПБиЧС МЧС Республики Беларусь. - Минск, 2012. - 42 с.: ил. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 21.09.12, № 36-Б2012

Объектом исследования являются различные методы оценки негорючести. Цель работы - разработка научно обоснованных критериев отнесения веществ и материалов к классам горючих либо негорючих. Проведена научная экспертиза методов и экспериментальных стенов для

оценки негорючести строительных материалов. Определены оптимальные технические решения для изготовления испытательной установки. Изготовлено и введено в эксплуатацию различное новое оборудование. Проведен ряд сравнительных испытаний различных строительных и отделочных материалов. Подготовлены предложения по внесению изменений в действующий ТНПА по комплексной оценке при отнесении материалов к классам горючих либо негорючих.

3. Ступени: Сборник научных статей студентов, магистрантов и аспирантов / ; Гродн. гос. ун-т. - Гродно, 2012. - 309 с.: ил. - Библиогр. в конце ст. - Рус. - Деп. 10.10.12, № 40-Б2012

Сборник научных статей студентов, магистрантов и аспирантов посвящен вопросам теории и практики кризисной, спортивной, социальной, гендерной, возрастной и педагогической психологии. Включенные в сборник статьи при всем их тематическом разнообразии объединяет общее стремление актуализации изучения психологических проблем современного общества. Содержатся результаты эмпирических исследований механизмов и закономерностей создания и сохранения современной семьи, переживания и преодоления личностью трудных жизненных ситуаций, нарушения психологического здоровья в подростковом и юношеском возрасте, эмоционального выгорания и иных профессиональных деформаций, различных аспектов деятельности студента как субъекта учебной деятельности и др. Общей целью сборника является популяризация культуры эмпирического исследования молодого специалиста в области психологии, обращение специалистов к актуальным проблемам спорта, среднего и высшего образования, семьи, клиники. Сборник ориентирован на студентов, магистрантов и аспирантов психологических специальностей, а также преподавателей и научных работников, занимающимися проблемами психологического здоровья, психологической помощи человеку в трудных жизненных ситуациях. Представленные в сборнике работы адресуются профессиональным психологам, ориентированным на решение проблем современной семьи и образования.

Содержание сборника:

4. Разработка термопреобразователей для испытания строительных конструкций на огнестойкость по европейским нормам. Создание базы для проверки термопреобразователей / Черневич О. В., Иванов Ю. С., Климович А. С., Гурковская О. И.; НИИ ПБиЧС МЧС Республики Беларусь. - Минск, 2012. - 49 с.: ил. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 19.11.12, № 42-Б2012

Цель работы - изучить европейские нормы на методы испытаний строительных конструкций на огнестойкость. Создать базу для проверки

термопреобразователей. В результате работы проведен анализ европейских норм на методы испытаний строительных конструкций, разработана конструкторская и эксплуатационная документация на термоэлектрические преобразователи ТХА(К)-101 для определения температуры образца и ТХА(К)-102 для определения температуры в печи, зарегистрированы в Государственном комитете по стандартизации Республики Беларусь технические условия на термоэлектрические преобразователи ТХА(К)-101, разработана методика калибровки, пройдена процедура государственных испытаний для утверждения типа средств измерения и проведены экспериментальные исследования по измерению термоэлектрическими преобразователями температуры на поверхности.

5. Разработка аппаратно-программного комплекса определения прогибов строительных конструкций при их испытаниях на огнестойкость / Лущик А. П., Штых А. А., Ивлев Ю. П.; НИИ ПБиЧС МЧС Республики Беларусь. - Минск, 2012. - 41 с.: ил. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 19.11.12, № 43-Б2012

В результате выполнения задания разработаны и изготовлены датчики угла наклона ДУН-01К, программная документация и программное обеспечение аппаратно-программного комплекса, эксплуатационная документация на аппаратно-программный комплекс. Автоматизирована система получения информации текущего состояния прогиба строительной конструкции, повысилась точность измерений, автоматически сохраняются полученные данные и скорости нарастания предельных деформаций строительных конструкций, упрощен процесс подготовки строительной конструкции к проведению испытаний. Осуществлена калибровка аппаратно-программного комплекса, проведены его приемочные испытания и внедрение на испытательно-исследовательском полигоне НИИ ПБиЧС.

6. Территориальная и временная изменчивость показателей физического развития учащихся вузов / Кривицкий В. В.; Ин-т истории НАН Беларуси. - Минск, 2012. - 15 с. - Библиогр.: 21 назв. - Рус. - Деп. 26.11.12, № 45-Б2012

Работа посвящена вопросам территориальной и временной изменчивости показателей физического развития учащихся вузов. Сопоставлены по ряду показателей физического развития группы учащихся белорусских и зарубежных вузов. Анализ данных показал, что по значениям массы тела белорусские студенты несколько опережали учащихся всех рассмотренных российских вузов, уступая, однако, польским и эстонским студентам. Белорусские студенты и курсанты отставали от российских по значениям периметра груди. По объему бедра белорусские группы превосходили юношей из российских выборок, вероятно, за счет более раз-

витой скелетной мускулатуры. Установлена тенденция к увеличению роста белорусских юношей с 1925 по 2002 гг. Общая цель настоящей работы состояла в анализе территориальных и профессиональных различий между ФР учащихся ряда отечественных и зарубежных вузов; кроме того, в определении направления изменчивости основных антропометрических показателей юношей Беларуси за период с начала XX по начало XXI вв. Работа ориентирована на научных работников, осуществляющих исследования в области морфологии человека, генетики и т. д., в области экологической антропологии, которая изучает закономерности типологической изменчивости организма человека в зависимости от условий среды. Также работа представляет интерес для работников высших учебных заведений, ответственных за физическую подготовку и медицинское обеспечение учащихся вузов.

7. Стратегические альянсы компаний: Причины возникновения и распространения, основные формы и цели создания, определение характера позиций участников / Файзрахманов Ф. М.; Ин-т парламентаризма и предпринимательства. - Минск, 2012. - 161 с. - Библиогр.: 214 назв. - Рус. - Деп. 27.11.12, № 46-Б2012

Работа посвящена характеристике одной из современных форм межфирменных объединений - стратегическому альянсу. По итогам изучения публикаций в отечественных и зарубежных источниках выявлены причины возникновения и распространения в экономиках развитых государств, в мировой экономике в целом коалиций компаний, по своим формам напоминающих классические их объединения, утвердившиеся в течение XX в. Выявлены сложившиеся подходы к исследованию стратегических союзов компаний, представлены выполненные в их рамках типологии партнерств, позиции отечественных и зарубежных исследователей в отношении возможностей участников альянсов создавать конкурентные преимущества. Установлено, что основным подходом к исследованию межфирменных коалиций является ресурсный. В соответствии с ним, главной причиной и результатом вступления компании в альянс является возможность получения доступа к ресурсам союзников, дающих возможность создать и (или) усилить стратегические преимущества, позволяющие занять и развить целевые позиции в отраслевом и рыночном соперничестве. Если в последние десятилетия прошлого века считалось, что такие преимущества, используя механизм стратегического партнерства 03318775 можно только усилить, то в течение первого десятилетия века текущего были получены основания для утверждения, что межфирменный альянс может являться и средством их создания.

8. Оценка экономической эффективности предприятия / Коломиец И. И.; Гродн. гос. ун-т. - Гродно, 2012. - 6 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 30.11.12, № 47-Б2012

В статье рассматриваются вопросы, связанные с экономическим обоснованием эффективности функционирования предприятия в условиях рынка. Приводится система показателей оценки эффективности инноваций и организации как единого целого.

Государственная научно-техническая библиотека Украины

ГНТБ Украины

03680, г. Киев, ул. Антоновича(Горького), 180

9. Шумы спектрометрического канала на основе ФЭУ / Бочаров О. А.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 7 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 01.11.12, № 39-Ук2012

В статье описаны шумы элементов спектрометрического канала на основе ФЭУ с описанием источников шума и их аналитических выражений для каждого элемента канала в целях создания моделей элементов спектрометрического тракта с учетом их собственных шумов. В результате можно создавать модели реальных устройств.

10. Формирование требований к базовому образцу детектора контрабанды, использующего обратнорассеянное гамма-излучение / Власова А. А.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 14 с.: ил. - Библиогр.: 20 назв. - Рус. - Деп. 01.11.12, № 40-Ук2012

Конкурентоспособность изделий и соответствие мировому техническому уровню определяет качество продукции. В работе рассмотрены показатели качества продукции применительно к портативным поисково-досмотровым приборам. Сформулированы требования к базовому образцу детектора контрабанды по показателям качества подгрупп: назначения, надежности, безопасности.

11. Обзор отладочных плат на основе микроконтроллера Cortex-M3 / Воропай Н. В.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 01.11.12, № 41-Ук2012

Произведен обзор и анализ отладочных комплектов для создания мобильного прибора по обработке спектрометрической информации. По результатам анализа в статье приведен сравнительный анализ отладочных плат, вычислительным ядром которых являются микроконтроллеры Cortex-M3.

12. Моделирование электронного тракта гамма-дефектоскопа с источниками большой активности / Гаврилов К. С., Мороз Н. Г.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 5 с.: ил. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 01.11.12, № 42-Ук2012

Предложена модель электронного тракта гамма-томографа с использованием аналогового экстрематора для детерминации наложенных импульсов. Приведены результаты моделирования, демонстрирующие повышение частоты регистрации при использовании источников большой активности, что позволяет улучшить качество дефектоскопии за счет уменьшения относительной погрешности измерений.

13. Исследование суперпозиционного барьерного разряда при атмосферном давлении / Дранько Д. В.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 9 с.: ил. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 01.11.12, № 43-Ук2012

Высокий окислительный потенциал озона предопределяет широкие возможности применения метода озонирования для стерилизации медицинских инструментов и других продуктов. Расширение сферы применения озона инициирует новые исследования, направленные на улучшение характеристик реакторов для получения озона. В статье рассмотрена возможность применения суперпозиционного барьерного разряда для генерации озона с целью использования его в стерилизующих установках.

14. Алгоритм идентификации несанкционированных объектов при досмотровом контроле транспортных средств / Дудкин М. С.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 13 назв. - Рус. - Деп. 01.11.12, № 44-Ук2012

Для досмотрового контроля транспортных средств с целью исключения перевоза через границу контрабанды перспективными являются приборы на основе обратного рассеянного гамма-излучения. Традиционно в приборах данного класса для регистрации излучения используется счетный режим. В тех случаях, когда необходимо определить вид контрабанды, задача поиска может быть решена путем перехода от счетного режима к спектрометрическому. Разработанный алгоритм позволяет при досмотровом контроле транспортных средств идентифицировать несанкционированный объект, расположенный за преградой, за счет сравнения полученного при контроле спектра отражения с эталонными спектрами образцов.

15. Один подход к изложению степенных рядов / Клочан Д. С.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 8 с.: ил. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 01.11.12, № 45-Ук2012

В статье приведен вариант введения в тему степенных рядов для учащихся знакомых с базовыми понятиями математического анализа. Показано, что степенной ряд естественно появляется при попытке найти значение функции в удаленной точке, двигаясь к ней путем последовательных приближений на бесконечно малых участках.

16. Знакомство с ROOT - объектно-ориентированной системой для анализа и визуализации данных с открытым кодом / Ключан Д. С.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 19 с.: ил. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 01.11.12, № 46-Ук2012

Статья посвящена ROOT - объектно-ориентированной системе для анализа данных с открытым исходным кодом, которая в настоящее время является фактически стандартным пакетом для визуализации, сохранения, и анализа данных в физике высоких энергий в большинстве ведущих лабораторий мира, при этом оставаясь мало известной в Украине.

17. Методы и приборы для визуализации гамма-излучения / Ключан Д. С.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 21 с.: ил. - Библиогр.: 13 назв. - Укр. - Деп. 01.11.12, № 47-Ук2012

Работа представляет собой краткий обзор известных методов визуализации гамма-излучения, которые находят применение в медицинской радионуклидной диагностике. Отмечены перспективные направления разработки аппаратуры для получения изображений в гамма-лучах.

18. Алгоритмы восстановления (деконволюции) образа источника в системах с кодированной апертурой / Кочергин А. В.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 01.11.12, № 48-Ук2012

Предложены и исследованы некоторые алгоритмы реконструкции реального распределения гамма-излучающих радионуклидов в поле зрения системы гамма-видения на базе гамма-телескопа с линейной маской и дискретным позиционно чувствительным детектором. Показано, что применение данных алгоритмов позволяет очистить изображение от кодовых шумов и артефактов поля неполного кодирования.

19. Анализ надежности блока детектирования прибора досмотрового контроля / Козак Т. Н., Кожушко Д. М.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 7 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 01.11.12, № 49-Ук2012

Одним из перспективных направлений повышения эффективности обзорного контроля является метод регистрации обратнорассеянного гамма-излучения, который дает возможность обеспечить эффективный односторонний контроль объектов и контроль в труднодоступных мес-

тах. Актуальной задачей при создании портативных РИП является обеспечение радиационной безопасности, так как блок детектирования содержит источник гамма-излучения и его неисправность может вызвать реальное (или потенциальное) облучение людей. Поэтому, надежность данного блока должна быть достаточно высокой. В работе проведен оценочный расчет вероятности безотказной работы блока детектирования за время 1000 часов, который показал соответствие изделия условиям эксплуатации (5000 циклов) и достаточный уровень безопасности ($P_t=0,998$).

20. Алгоритм обработки данных досмотрового контроля в счетном режиме / Мирша А. Н.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 8 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 01.11.12, № 50-Ук2012

При проведении досмотрового контроля транспортных средств таможенными и другими специальными службами в настоящее время применяются портативные приборы с использованием обратнорассеянного гамма-излучения, что позволяет осуществить поиск неоднородностей в плотности вещества за стальными преградами в виде корпусов автомобилей и вваренных двойных полостей в конструкции транспортных средств или контейнеров. Предложенный алгоритм обработки данных радиометрического контроля, основанный на сравнении полученного при контроле суммарного счета с эталонными значениями исключает необходимость проведения калибрования на каждом объекте, что позволит снизить временные ресурсы при контроле и увеличить пропускную способность таможенного пункта.

21. Факторы, влияющие на искажение информации в системах с кодированными апертурами и возможности их устранения / Никуляк А. А.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 7 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 01.11.12, № 51-Ук2012

Использование систем с кодированными апертурами для получения томографической информации в ближнем поле ведет к получению сильно зашумленной артефактами картины распределения источников гамма-излучения. В статье описана возможность снижения уровня артефактов за счет создания скорректированного обрабатываемого массива.

22. Влияние геометрических параметров систем с кодированными апертурами на достоверность формирования матрицы счетности / Никуляк А. А.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 8 с.: ил. - Библиогр.: 2 назв. - Укр. - Деп. 01.11.12, № 52-Ук2012

Использование систем с кодированными апертурами для получения томографической информации в ближнем поле сопряжено с некоторыми

трудностями при получении счетной информации и формировании массива счетности, которые возникают вследствие эффекта автоколлимации, вызванного конечными геометрическими параметрами кодирующих масок. В статье рассматривается, каким образом геометрические размеры систем с кодированными апертурами влияют на формирование массива счетности и возможность устранения возникающих проблем.

23. Устойчивость методов распознавания альтернатив / Плахотник В. Ю.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 8 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 01.11.12, № 53-Ук2012

Проведены исследования устойчивости методов оценки координат сцинтилляции в детекторе гамма-камеры к уровню шумовой составляющей в сигналах ФЭУ. Предложен новый энтропийный критерий распознавания альтернатив при оценке координат, основанный на метрике Кульбака-Лейблера. Энтропийный критерий показывает более высокую устойчивость оценок, чем критерий Неймана-Пирсона.

24. Оптимизация моделирования радиационного переноса в системе Geant 4 / Шелканов С. А.; Н.-и. проект.-конструкт. ин-т "Искра". - Луганск, 2012. - 9 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 01.11.12, № 54-Ук2012

Предложен метод усовершенствования работы моделей радиационного переноса. Сформирован пример структуры программно-имитационной модели и указаны некоторые особенности ее реализации. Основными преимуществами модели является гибкость и возможность создания сценария эксперимента. Рассмотрены способы оптимизации программы по быстродействию.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ НАУЧНЫХ РАБОТ, ДЕПОНИРОВАННЫХ В ОТРАСЛЕВЫХ ОРГАНАХ НТИ И ОРГАНАХ НТИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ

(цифры, следующие за рубрикой, означают порядковый номер библиографического описания)

- Экономика. Экономические науки**
7, 8
- Психология**
3
- Математика**
15
- Кибернетика**
22, 23, 24
- Физика**
13, 16, 21
- Биология**
6
- География**
1
- Электроника. Радиотехника**
9
- Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника**
10, 11
- Приборостроение**
12, 14, 17, 18, 19, 20
- Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства**
2, 4, 5

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ.....	3
Экономика. Экономические науки	3
Информатика	7
Математика	8
Физика	9
Геофизика.....	10
Электроника. Радиотехника	13
Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника	13
Машиностроение.....	14
Пищевая промышленность.....	15
Сельское и лесное хозяйство.....	16
Водное хозяйство	17
Транспорт.....	17
Медицина и здравоохранение	18
УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ	19
РАЗДЕЛ III НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ.....	22
БелИСА	22
ГНТБ Украины	26
СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ НАУЧНЫХ РАБОТ, ДЕПОНИРОВАННЫХ В ОТРАСЛЕВЫХ ОРГАНАХ НТИ И ОРГАНАХ НТИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ	31