

ISSN 0202-6120

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ  
(ВИНИТИ РАН)

---

# ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

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

№ 1 (503)

Москва 2014

**УДК [3+5]: 002.517 Деп(01)**

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

## **АННОТАЦИЯ**

В настоящем номере Указателя в разделе 1 помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в ноябре 2013 г., регистрационные номера 311-B2013 - 338-B2013.

Библиографические описания 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 рефераты научных работ, депонированных в отраслевых центрах научно-технической информации (НТИ). Библиографические описания 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. 2014**

# РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ

УДК 33

Экономика. Экономические науки

1. Правила и условия проведения акции, направленной на поддержку организаций, а также продвижение сети магазинов "Голосуй за лучших!" / Кассони С. В.; Зебра. - Ростов н/Д, 2013. - 9 с. - Рус. - Деп. 28.11.13, № 333-В2013

Целью создания указанной акции являлось привлечение дополнительного потока покупателей, помощь учебным заведениям, пропаганда здорового образа жизни и укрепление здоровья школьников. Акция разработана с целью получения коммерческой выгоды, формированию положительного имиджа компании-организатора. Центральным отличием данной системы от существующих на данный момент аналогов является то, что акция может проводиться при помощи смс-голосования, e-mail-голосования, телефонного голосования, программного обеспечения и/или мобильного приложения, а также по окончании периода акции покупатель, проголосовавший наибольшее количество раз за время проведения акции и покупатель, отдавший за время акции наибольшее количество голосов, получают призы от компании.

2. Российский рынок электронных платежных систем / Мизинцева М. Ф., Баталова З. А., Гербина Т. В., Дорофеева Н. Е., Кичатова О. И., Комолова Е. В., Масленникова Е. Г., Федотикова А. И.; ВИНТИ РАН. - М., 2013. - 30 с.: ил. - Библиогр.: 37 назв. - Рус. - Деп. 29.11.13, № 338-В2013

В последние годы в разных странах мира наблюдаются процессы, связанные с развитием и преобразованием платежных систем. Данная тенденция наблюдается также и в России, что обуславливает актуальность данного обзора. Обзор состоит из введения, трех глав и заключения. Во введении обуславливается актуальность работы и предпосылки для создания данного обзора. Первая глава посвящена раскрытию основных терминов, используемых в обзоре. Во второй главе проведена классификация платежных систем по различным признакам. В третьей главе проведен анализ ситуации на рынке электронных платежных систем, показано развитие рынка в целом, особое внимание уделено описанию развития отдельных сегментов рынка (платежные карты, электронные деньги, моментальные платежи). В заключении приводятся основ-

ные выводы, сделанные в ходе проведения работы, а именно, приводят-ся основные тенденции, свойственные рынку платежных систем.

3. Российский рынок ювелирных изделий / Мизинцева М. Ф., Баталова З. А., Гербина Т. В., Дорофеева Н. Е., Кичатова О. И., Комолова Е. В., Масленникова Е. Г., Федотикова А. И.; ВИНТИ РАН. - М., 2013. - 27 с.: ил. - Библиогр.: 19 назв. - Рус. - Деп. 29.11.13, № 337-В2013

В работе рассмотрена предметная область и структура ювелирной отрасли. Обзор состоит из введения, трех глав и заключения. Введение содержит общую информацию о ювелирной отрасли России. В первой части работы проведена сегментация представленной на российском рынке продукции в соответствии с различными классификациями, по ряду классификаций дана количественная оценка сегментов, выделены перспективные направления развития сегментов. Во второй части работы по данным открытых Интернет-источников был проведен анализ количественных показателей развития отрасли в натуральном и денежном выражении, в том числе - оценка доли импортных изделий на российском рынке. В третьей части работы проанализированы факторы, которые негативно или позитивно влияют на рынок. Заключительная часть работы содержит выводы относительно уровня развития и дальнейших перспектив развития ювелирной отрасли в России.

**УДК 37**

**Народное образование. Педагогика**

4. Коммуникативная дидактика как дидактический принцип организации содержания образования: Теория и практика / Петрова Г. И.; Ин-т разв. образ. систем РАО. - Томск, 2013. - 115 с. - Библиогр.: 69 назв. - Рус. - Деп. 21.11.13, № 327-В2013

Монография посвящена раскрытию новой, релевантной информационной социальности, дидактической системе - коммуникативной дидактике. Предметом исследования явилась дидактика в ее современных требованиях, которые являют себя как ответ на вызовы состояния образования, претерпевающего в условиях информационно-коммуникативной социальной реальности серьезные изменения. Цель: Аргументировать необходимость изменения традиционной, разработанной в условиях Просвещенческого проекта и рассчитанной на трансляцию и усвоение знаний, дидактической системы. Обосновать основные направления названных изменений. Методология: 1) теория постиндустриального общества и технологического развития (Д. Белл, Д. Масуда, М. Кастельс, Ф. Фукуяма, В.Л. Иноземцев и др.) общества "третьей вол-

ны" (Э. Тоффлер), постиндустриального общества (Ж.-Ф. Лиотар); 2) теория коммуникативного действия (Ю. Хабермас); 3) деконструктивистские процессы в философии и философии образования (Ж. Деррида, М. Хайдеггер и др.); 4) современные изменения философско- и педагогико-антропологического проекта (М. Шелер, М. Фуко, Ж. Липовецки); 5) современное состояние философии образования (разработки коллектива Центра проблем развития образования Белорусского государственного университета: М.А. Гусаковский, Л.А. Ященко, С.В. Костюкевич и др.); 6) теоретические идеи и практические результаты ученых, предложивших содержание и сам термин - "коммуникативная дидактика" (И. Тюпа, Ю. Троицкий, Л. Рыбина, Ю. Шатин и др.). Результаты работы: 1. Разработаны основные направления изменений в традиционной дидактической системе: а) цель коммуникативной дидактики - не усвоение готовой и неизменной суммы знаний, но освоение метода отыскания нового знания; б) основная единица содержания образования - коммуникативно-образовательное действие; в) ориентация принципов коммуникативной дидактики на педагогико-антропологический портрет современной обучающейся молодежи; г) изменения в педагогической профессии, появление новых педагогических профессий (тьютор, фасилитатор, коуч, и др.) Область применения результатов: система образования в ее инновационных преобразованиях на уровнях общеобразовательной и высшей школы. Выводы: коммуникативная дидактика - это дидактическая система, релевантная современному информационно-коммуникативному обществу.

5. Методические рекомендации по внедрению модели взаимодействия субъектов открытого образовательного пространства по реализации трудового воспитания в сельской школе / Куровский В. Н., Пяткина Г. Н.; Ин-т разв. образ. систем РАО. - Томск, 2013. - 93 с.: ил. - Библиогр.: 18 назв. - Рус. - Деп. 21.11.13, № 328-В2013

Цель исследования: разработать стратегию и инновационные модели профориентационной работы с сельскими учащимися на основе социального партнерства государства, бизнеса и обобщить региональный опыт развития национальной образовательной инициативы "Наша новая школа" в контексте трудового воспитания. Методологической основой исследования являются философские, психолого-педагогические и социологические положения, раскрывающие общенаучные понятия о сущности личности, ее развитии и саморазвитии; теории трудового воспитания и обучения: культурно-мировоззренческий, аксиологический и деятельностный подходы. Результаты исследования и новизна: - разработана и обоснована модель согласованной социально-педагогической

деятельности общеобразовательной школы, государства, социальных институтов и бизнеса для более эффективной реализации социализирующего типа профильного обучения сельских школьников; - выявлены и научно обоснованы принципы разработки вариативного содержания и технологий профильного обучения в сельской школе с учетом программ социально-экономического развития сельской местности; - выявлены требования к содержанию трудового воспитания выпускников общеобразовательных школ; - разработаны направления трудового воспитания школьников в современных условиях страны; - обоснован основной критерий оценки качества трудового воспитания: наличие способности к осмысленным и продуктивным действиям в современном мире; - разработан механизм трудового воспитания сельских школьников в лесных регионах России, представляющий собой взаимодействие субъектов открытого образовательного пространства для достижения целей образования. Даются методические рекомендации по внедрению модели взаимодействия субъектов открытого образовательного пространства по реализации трудового воспитания в сельской школе. В частности, рассматриваются вопросы: организации взаимодействия школы и субъектов открытого образовательного пространства как механизма включения школьников в производительный труд; нормативно-правового и медицинского сопровождения труда школьников (заключение договоров о предоставлении рабочих мест школьникам в учреждениях, хозяйственных предприятиях и об условиях оплаты их труда, медицинском обследовании учащихся, правовом оформлении трудоустройства); выявления видов труда и способов его организации на предоставленных рабочих местах; разработки инструкционных и технологических карт выполнения работ; организации технологического обучения школьников для выполнения выбранных видов труда; разработки педагогического сопровождения труда школьников.

6. Теоретико-методологические основы управления устойчивым развитием многоуровневой образовательной системы / Атращенко А. Н.; Ин-т разв. образ. систем РАО. - Томск, 2013. - 193 с.: ил. - Библиогр.: 112 назв. - Рус. - Деп. 21.11.13, № 326-В2013

Целью работы является разработка теоретико-методологических основ управления устойчивым развитием многоуровневой образовательной системы. В качестве методологии проведения исследований был выбран системный подход, методами исследования - сбор информации, анализ, классификация, индукция, дедукция, моделирование. Основные результаты исследования по НИР состоят в выявлении сущности устойчивого развития образовательной системы; интегративного характера управления на любом уровне образовательной системы; сущ-

ности оптимального соотношения управленческих процессов между уровнями и внутри каждого из уровней образовательной системы; принципа повышения конкурентоспособности общеобразовательной школы. Областью применения является управление в системе общего образования. В частности, исходя из наличия в многоуровневой образовательной системе двух интегрированных центров управления, в конкретной образовательной системе может быть разработана структура управления с оптимальным распределением полномочий, прав и обязанностей между уровнями управления для повышения устойчивости функционирования и развития. Выводы: 1) устойчивое развитие образовательной системы определяется свойствами как подсистемы исполнения, так и управления. Подсистема исполнения должна обладать высокой собственной устойчивостью и гибкостью, а подсистема управления - высокой чувствительностью, мощностью и быстродействием. Чтобы быть устойчивой на длительном промежутке времени образовательная система должна обладать локальной устойчивостью, т.е. быть устойчивой и на малых промежутках внутри рассматриваемого периода и не выходить из зоны управляемости; 2) устойчивое развитие целостной образовательной системы зависит не только от основных и вспомогательных процессов в образовательной системе, но и от соотношения между внешним и внутренним управлением в образовательной системе. Нарушение оптимальности соотношения между двумя центрами управления является дестабилизирующим фактором, нарушающим устойчивость системы; 3) Одним из принципов повышения конкурентоспособности образовательного учреждения является его инновационная деятельность, выявление и устранение недостатков.

## **УДК 51**

### **Математика**

7. Границы, пределы и точные результаты для экстремальных индексов линейных стохастических рекуррентных последовательностей / Голдаева А. А.; МГУ. - М., 2013. - 24 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 28.11.13, № 334-В2013

Работа посвящена изучению экстремального индекса некоторых стохастических рекуррентных последовательностей, а именно, нахождению случаев, когда он считается в явном виде и доказательству теорем о непрерывности для получения приближенных значений экстремального индекса. Изучаются кластеры превышений высокого уровня. Получены границы для тех случаев, когда в явном виде экстремальный индекс посчитать нельзя.

8. О почти аппроксимируемости конечными  $p$ -группами свободного произведения полициклических групп с нормальными объединенными подгруппами / Розов А. В.; Иван. гос. ун-т. - Иваново, 2013. - 12 с. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 05.11.13, № 312-В2013

Доказано, что свободное произведение двух полициклических групп с нормальными объединенными подгруппами почти аппроксимируемо конечными  $p$ -группами для любого простого числа  $p$ .

9. Соответствие локализации экстремумов функции и экстремумов контуров плоских изображений с приложением к распознаванию / Ромм Я. Е., Парахуда А. В.; Таганрог. гос. пед. ин-т. - Таганрог, 2013. - 17 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 05.11.13, № 311-В2013

Излагается метод локализации экстремумов и нулей функции на основе сортировки с априори заданной границей погрешности. Показано, что путем одной только предложенной локализации достигается априори заданная точность вычисления всех нулей полиномов. Метод применяется к распознаванию плоских изображений в каноническом положении в декартовых координатах по экстремальным признакам. Обе задачи решаются по единому алгоритму на основе идентификации глобальных и локальных экстремумов координат контура с помощью сортировки при априори заданном значении радиуса локализации.

10. Численное решение задач условной оптимизации на основе сортировки / Корнилова Е. А.; Таганрог. гос. пед. ин-т. - Таганрог, 2013. - 16 с. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 18.11.13, № 325-В2013

Излагается схема идентификации экстремумов функции трех действительных переменных на основе сортировки применительно к решению задач линейного программирования. Показана возможность программной реализации их решения с помощью идентификации глобальных экстремумов. Приводится оценка временной сложности вычислительного алгоритма для максимально параллельной идентификации одновременно всех экстремумов. Даны примеры, коды программ и результаты численного эксперимента.

## **УДК 53**

### **Физика**

11. Распределение зарядов в грамме вещества по изотопам химических элементов / Соковец И. Г., Донченко В. А.; Ред. ж. "Изв.



вузов. Физ.". - Томск, 2013. - 23 с.: ил. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 28.11.13, № 330-В2013

Приводятся подробные данные, доказывающие факт, что из грамма любого химического элемента можно получить количество положительных и соответственно отрицательных зарядов, совпадающее с числом Авогадро или близкое к нему для всех элементов периодической таблицы Менделеева. Таблица и рисунки, иллюстрирующие распределение зарядов для 859 изотопов (103 химических элемента), показывает, что до азота N15 включительно число зарядов в изотопе равно числу Авогадро или меньше. Начиная с кислорода O16 и вплоть до группы изотопов с массовым числом 215, число зарядов равно или превышает число Авогадро, а с изотопа с массовым числом 216 отклонения снова становятся отрицательными.

## **УДК 531/534**

### **Механика**

12. КИН элементов конструкций сложной конфигурации с трещинами / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2013. - 13 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 18.11.13, № 323-В2013

Методом суперконечных элементов исследуется напряженно-деформированное состояние и получены коэффициенты интенсивности напряжений для элементов конструкции сложной составной, коробчатой конфигурации с трещинами. Выведены соотношения в случае многозвеневой, многослойной, коробчатой, многоэтажной элементов конструкций, учитывающие геометрическую нелинейность, геометрически и физическую нелинейность, деформацию поперечного сдвига, нормальное напряжение, изготовленных из смеси материала элементов конструкций. Приведены таблицы и рисунки, показывающие влияние деформации поперечного сдвига и нормального напряжения на коэффициент интенсивности напряжений сложного коробчатого и составного многоэтажного элемента конструкции с трещиной. Таблицы приведены в зависимости от возрастающей нагрузки и при различных длинах трещин. Влияние размера трещин и величины нагрузки на величину коэффициента интенсивности напряжений существенно, а также влияние учета деформации поперечного сдвига и учета нормального напряжения и геометрической нелинейности на величину коэффициента интенсивности напряжений значительно.

13. Методологические основы задач определения реакций связей в механических колебательных системах / Большаков Р. С.,

Елисеев С. В.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2013. - 64 с.: ил. - Библиогр.: 20 назв. - Рус. - Деп. 29.11.13, № 336-В2013

Рассматриваются методологические вопросы определения реакции связей в механических колебательных системах, в частности, в виброзащитных системах. Используются обобщенные подходы, основанные на использовании структурных интерпретаций механических систем. Показано, что определение полных реакций связей между элементами систем и в контактах с опорными поверхностями начинается с расчета статических реакций, которые возникают при действии постоянных сил. К числу таких сил относятся постоянные силы и силы веса. Для определения реакции используются структурные схемы эквивалентных в динамическом отношении систем автоматического управления. Вопросы построения структурных схем и необходимые обобщения рассмотрены в первой главе "Структурные подходы в обобщении задач виброзащиты и виброизоляции. Реакции связей". Математические модели механических колебательных систем формируются на основе использования уравнений Лагранжа II рода в предположении о действии гармонических сил; системы также предполагаются линейными. Во второй главе "Взаимодействие элементов механических колебательных систем (статические задачи)" структурные схемы преобразуются к специальному виду, когда объект защиты представляется звеном с передаточной функцией интегрирующего звена второго порядка. Статические связи определяются при занулении комплексной переменной. В третьей главе "Определение статических реакций в системах с твердым телом на упругих опорах" предложен метод определения статических реакций в различных точках контактов. Предполагается, что после определения статических реакций могут быть найдены динамические реакции, что связано с рассмотрением ситуаций, когда внешняя сила становится из постоянной гармонической. Четвертая глава посвящена рассмотрению деталей определения приведенных жесткостей в различных схемах виброзащитных систем.

14. НДС гибов многозвеньевых, многослойных, коробчатых, произвольных элементов конструкций, рассчитанных с учетом геометрической, физической нелинейности методом конечных элементов / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2013. - 16 с.: ил. - Библиогр.: 12 назв. - Рус. - Деп. 18.11.13, № 324-В2013

Методом суперконечных элементов исследуется напряженно-деформированное состояние гибов и основных частей многослойных, многозвеньевых, коробчатых, цилиндрических, эллипсоидальных, гиперболовидных, тороидальных, сферических пологих и непологих пластин и оболочек, в виде трапецеидальной пластины, цилиндрической

панели, изготовленных из смеси материалов, на основании соотношений, учитывающих геометрическую нелинейность и на основании трехмерных выражений. Приведены таблицы, иллюстрирующие напряженно-деформированное состояние гибов элемента конструкции. Приведен метод, позволяющий рассчитывать гибы и основные части элемента конструкции методом заданных деформаций в виде полиномов или в виде ряда чисел, возрастающих последовательно или определенных техническим экспериментом, позволяющий учитывать НДС гибов и основной части конструкции при взаимодействии с однофазной или многофазной средой, агрессивной или неагрессивной, турбулентной, вихревой, с взаимодействиями микро- и макровихрей, с удовлетворением условия контакта деформируемой среды, произвольного многослойного, многосвьевого элемента конструкции и их гибов с вязкой сжимаемой и несжимаемой однофазной и многофазной жидкостью или смесью, или сыпучей средой на деформируемой поверхности элемента конструкции.

## **УДК 54** **Химия**

15. Межмолекулярные нековалентные взаимодействия. Двухатомные молекулы галогенов как доноры галогеновых связей / Строкач Н. С.; ВИНТИ РАН. - М., 2013. - 14 с. - Библиогр.: 32 назв. - Рус. - Деп. 15.11.13, № 322-В2013

В представленной обзорной статье рассмотрены полученные в последние несколько лет и имеющие не только научный, но и практический интерес результаты теоретического изучения с использованием современных квантово-химических методов межмолекулярных нековалентных галогеновых связей, образуемых двухатомными молекулами галогенов. Актуальность рассмотренной проблемы связана с важной ролью межмолекулярных галогеновых связей в различных химических и биологических процессах и обусловлена решением целого ряда прикладных задач в области создания новых материалов и биологически активных соединений.

## **УДК 550.3** **Геофизика**

16. Камчатские, Алтайские и Итальянские подземно-электрические оперативные предвестники сильного землетрясения с магнитудой М7.1, возникшего около острова Хонсю 2013/10/25 / Кузнецов Д. А., Бобровский В. С.; Дистанц. шк.

"КосмоМетеоТектоника". - Петропавловск-Камчатский, 2013. - 254 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 14.11.13, № 320-В2013

Предлагаемый депонент стимулирован сильным землетрясением, возникшим около восточного берега острова Хонсю (2013/10/25 17:10:17.0UT, координаты эпицентра: широта  $\varphi = 37.22^{\circ}\text{N}$ , долгота  $\lambda = 144.66^{\circ}\text{E}$ , глубина гипоцентра  $D=10\text{km}$ , магнитуда  $M7.1$ ). 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 оценок совокупностей нестационарных явлений, связанных с подготовкой и пуском ЗТ. Интервал времени предшествования начинается с 2013/10/16, а интервал ПЭ-измерений равен 2013/10/16...2013/10/28. Осмотр вариаций ПЭДС $\sim$  и ПЭДС $=$ , измеренных на камчатских, алтайской и итальянской станциях обнаружил 449 достаточно контрастных оперативных ПЭ-предвестников сильного японского ЗТ-М7.1-2013/10/25.

## УДК 620.9

### Энергетика

17. Состояние и перспективы использования сжиженного газа / Громова М. П., Вареничев А. А., Гудзенко В. Т.; ВИНТИ РАН. - М., 2013. - 17 с. - Библиогр.: 24 назв. - Рус. - Деп. 08.11.13, № 316-В2013

Развитие мировой экономики и переход мирового сообщества на экологически более чистые виды топлива вызывает рост потребления природного газа. Невозможность ряда стран удовлетворить спрос на природный газ за счет внутренних запасов энергоресурсов вызывает необходимость импортных поставок газа, а удаленность районов добычи газа от рынков сбыта требует рассмотрения различных вариантов транспортировки, одним из которых является перевозка газа в сжиженном состоянии. За период своего существования производство сжиженного природного газа (СПГ) выросло от небольших установок для покрытия "пиковых" нагрузок газопотребления до крупномасштабных производственных комплексов. Производительность технологических линий производства СПГ увеличилась с 0,3 млн тонн в 1964 г. до 7,8 млн тонн в 2008 г. Появились современные газовые компрессоры и турбины. Со-

вершенствовались технологические процессы сжижения и специальное оборудование холодильных циклов, такое как теплообменные аппараты и турбодетандеры. Индустрия СПГ, имея более чем 45-летний опыт работы продолжает развиваться быстрыми темпами. На первый план выходит задача повышения энергоэффективности и экологичности производства. Ключевая роль в развитии производства СПГ на данном этапе принадлежит технологическому совершенствованию процессов и оборудования.

**УДК 004; 621.398; 681.5**

### **Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника**

18. Принципы комплексной защиты персональных данных в информационно-образовательной среде педагогического университета / Надеждин Е. Н.; Тул. гос. пед. ун-т. - Тула, 2013. - 15 с.: ил. - Библиогр.: 15 назв. - Рус. - Деп. 29.11.13, № 335-В2013

В рамках общей проблемы обеспечения безопасности активов образовательного учреждения рассмотрена задача защиты персональных данных в сетевой инфраструктуре интегрированной системы управления деятельностью педагогического университета. Определены информационные угрозы и сформулированы ведущие принципы комплексной защиты персональных данных при их обработке в специализированных автоматизированных информационных системах.

**УДК 622:656**

### **Горное дело**

19. Автомобильный транспорт на открытых горных работах / Евсеев В. Н., Вареничев А. А., Гелескул Г. М.; ВИНТИ РАН. - М., 2013. - 15 с.: ил. - Библиогр.: 17 назв. - Рус. - Деп. 08.11.13, № 315-В2013

Основным видом технологического транспорта при добыче полезных ископаемых открытым способом остается автомобильный. Он используется для перевозки примерно 80% всей горной массы во всем мире, в том числе в США и Канаде - 85%, в Южной Америке - 85%, в Австралии - почти 100%, в Южной Африке - более 90%. В России и странах СНГ удельный вес карьерного автотранспорта с учетом всех подотраслей горно-добывающей промышленности приблизился к 75% и в ближайшей перспективе будет расти за счет расширения открытого способа добычи угля. Современные тенденции - явно в сторону сокращения времени цикла, более высоких нагрузок и сокращения стоимости. Это обязывает иметь большие надежные самосвалы, которые работают в

экстремальных условиях: от +55°С до -60°С, в карьерах с высокой запыленностью и сложными дорожными условиями. Для достижения данных целей БЕЛАЗ разработал и внедрил в производство новые модели самосвалов грузоподъемностью от 90 до 360 метрических тонн с электрической трансмиссией переменного тока. Однако, надежность карьерных самосвалов БЕЛАЗ с гидромеханической трансмиссией в классах грузоподъемности 30-55 т, существенно отстает от мирового уровня.

20. Очистка шламистых пульп в горно-обогатительной промышленности / Комогорцев Б. В., Вареничев А. А., Гелескул Г. М.; ВИНТИ РАН. - М., 2013. - 7 с. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 08.11.13, № 317-В2013

Современные технологии обогащения полезных ископаемых являются крупнотоннажными, ресурсоемкими и весьма затратными. Стоимость процессов переработки минерального сырья в значительной степени зависит от расхода воды, который может достигать в масштабе крупной обогатительной фабрики свыше 100 млн м<sup>3</sup>/год. Расход свежей воды можно снизить на 60-80% за счет рецикла в условиях замкнутого водооборота, снизить себестоимость продукции и значительно уменьшить загрязнение окружающей среды. Если полученные концентраты обогащения после обезвоживания отправляются в цикл дальнейшей переработки, то хвосты обогащения, выход которых может достигать 90% от исходной руды, складировать и обезвоживать на территории вне обогатительной фабрики в так называемом хвостохранилище, которое представляет довольно сложное гидротехническое сооружение с развитой инфраструктурой, занимая большую территорию. Такое конструктивное типовое решение дополнительно удорожает технологию производства и наносит непоправимый ущерб природной среде. В зарубежной практике очистка шламистых пульп от взвешенных частиц и обезвоживание осадков производится с помощью эффективных технологий и оборудования. Эти технологии включают широкое применение органических полимерных флокулянтов, скоростных, пластинчатых и компрессионных сгустителей-осветлителей; также используют высокопроизводительное фильтрующее оборудование: капиллярные керамические вакуум-фильтры, ленточные и камерные пресс-фильтры.

## **УДК 621**

### **Машиностроение**

21. Динамические взаимодействия элементов машин: Расчетные схемы и математические модели вибрационных состояний / Елисеев С. В., Артюнин А. И., Логунов А. С., Насников Д. Н.,

Большаков Р. С., Каимов Е. В., Миронов А. С., Паршута Е. А.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2013. - 319 с.: ил. - Библиогр.: 178 назв. - Рус. - Деп. 08.11.13, № 313-В2013

Рассматриваются вопросы обоснования методологических позиций в задачах оценки и управления динамическим состоянием механических колебательных систем. К расчетным схемам подобного типа приводятся многие задачи динамики современных машин, в частности, транспортных, для которых характерны вибрационные взаимодействия с внешней средой. При всем разнообразии механических колебательных систем и разнообразии их элементов на предварительных стадиях оценки динамических свойств чаще всего используются математические модели, отражающие линейные свойства систем и их сосредоточенные параметры. Показано, что во многих случаях технические объекты могут быть представлены в виде линейных систем с одной и несколькими степенями свободы, которые интерпретируются в виде структурных схем эквивалентных в динамическом отношении систем автоматического управления. В этом отношении "знаковыми" задачами могут рассматриваться задачи вибрационной защиты, в которых, в силу специфики подхода, выделяются объект защиты и средства обеспечения соответствующих параметров динамического состояния. Первая глава монографии содержит обзор известных решений, связанных с выявлением тенденций развития технической базы виброзащитных технологий. Показано, что элементная база виброзащитных систем включает в свой состав не только элементы простейшего вида, но и механизмы или устройства, состоящие в свою очередь из нескольких звеньев. В этом случае широкое распространение получили системы с пневматическими, гидравлическими и рычажными механизмами. С учетом таких особенностей определяются и тенденции превращения виброзащитных систем в специализированные системы автоматического управления. В методологическом плане структурный подход и выбор математических моделей расчетных схем в виде эквивалентных систем автоматического управления вполне обоснован и опирается на общность предварительно получаемых дифференциальных уравнений. Элементная база такого рода систем, с одной стороны, отражает сложившиеся представления об элементарных звеньях в виде пружин и демпферов. С другой стороны, конструктивно-технические формы реализации упругих и диссипативных свойств во взаимодействиях звеньев приводит к необходимости расширения как самого набора типовых элементов, так и форм их взаимодействия. Вторая глава монографии посвящена детализации представлений об элементарных звеньях виброзащитных систем с учетом возможности пневматических и гидравлических механизмов в структурах механических колебательных систем. Показано, что механизмы при всем их многооб-

разии в реализации малых движений могут описываться передаточными функциями, структура которых формируется правилами преобразования взаимодействий ограниченного числа типовых элементарных звеньев. Такие звенья в структурных интерпретациях могут рассматриваться по аналогии с теорией автоматического управления как усилительные звенья, а также как дифференцирующие и интегрирующие звенья первого и второго порядков. С учетом таких обстоятельств может быть создана обобщенная основа для построения математических моделей виброзащитных систем, включающих в свой состав различные механизмы. Приводятся примеры рассмотрения пневмомеханических и электрогидравлических механизмов. В третьей главе рассмотрены некоторые приложения теоретических разработок в системах вибрационной защиты человека-оператора транспортных средств. Показано, что свойства пневмомеханических систем могут интерпретироваться взаимодействиями типовых элементарных звеньев с передаточными функциями усилительных, дифференцирующих и интегрирующих звеньев. Показано, что в реальных механических колебательных системах существенную роль играют рычажные связи. Такого рода взаимодействия реализуются не только рычагами первого и второго родов, но и другими способами, например, через винтовые несамотормозящиеся пары или зубчатые механизмы. Показаны возможности построения математических моделей, приведены детализированные схемы оценки динамических свойств систем с использованием методов численного моделирования.

22. Расчет параметров грохота с виброударным режимом колебаний сита / Сизиков В. С.; Н.-и. и ПКБ "Стройтехника". - СПб, 2013. - 102 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 25.11.13, № 329-В2013

Работа посвящена одному из способов классификации сыпучих сред - грохочению. Выполнено математическое моделирование процесса перемещения песка по ситу, работающему в виброударном режиме колебаний с определением параметров взаимодействия масс слоя и элементов, составляющих механическую конструкцию виброударного грохота. В результате математического моделирования упомянутого процесса с применением метода поэтапного интегрирования разработан алгоритм, по которому рассчитаны характеристики упругих связей и инерционных элементов виброударной трехмассовой системы. Также рассчитана скорость транспортирования слоя песка по ситу, колеблющемуся в виброударном режиме. Алгоритм и рассчитанные на его основе параметры динамической системы позволяют создать конструкцию виброударного грохота и выбрать эффективные режимы грохочения сыпучих сред.



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

## Пищевая промышленность

23. Композиции структурообразователей, используемые при производстве майонезов / Бухтояров Р. Ю., Бухтоярова З. Т., Бугаец Н. А.; Ред. ж. "Изв. вузов. Пищ. технол.". - Краснодар, 2013. - 24 с.: ил. - Библиогр.: 33 назв. - Рус. - Деп. 28.11.13, № 331-В2013

Рассмотрены особенности рецептурного состава и технологических факторов, определяющих структуру и стабильность масложировых продуктов эмульсионной природы - майонезов, обогащенных биологически активными добавками с высокими пищевыми и функциональными характеристиками. Представлен обзор новых используемых при производстве майонезов композиционных структурообразователей, вырабатываемых предприятиями пищевой промышленности и общественного питания, с низким содержанием холестерина и высоким содержанием физиологически функциональных ингредиентов.

24. Совершенствование технологии соусов функционального назначения на основе использования продуктов переработки клубней топинамбура / Барашкина Е. В., Роговенко И. А., Северина Н. А.; Ред. ж. "Изв. вузов. Пищ. технол.". - Краснодар, 2013. - 68 с.: ил. - Библиогр.: 91 назв. - Рус. - Деп. 28.11.13, № 332-В2013

Проанализированы особенности различных пищевых волокон и их роль в функциональных продуктах питания. Изучен химический состав клубней и свойства пищевых волокон, полученных в результате комплексной переработки топинамбура сортов, районированных на территории Краснодарского края и республики Адыгея: Егерский, Скоропелка, Интерес. Проведен сравнительный анализ сорбционной способности в отношении ионов свинца ( $Pb^{2+}$ ) нативного сырья, пищевых волокон из клубней топинамбура и выжимок, полученных после экстракции инулина. Установлена высокая сорбционная способность клубней и выжимок топинамбура сорта Интерес. Разработаны рецептурные композиции и усовершенствованы технологии соусов функционального назначения. Установлено, что введение в рецептуру соусов выжимок топинамбура с массовой долей сухих веществ 5% обеспечивает характерную для соусов вязкость, высокие органолептические характеристики и сорбционные свойства. С целью снижения энергетической ценности и расширения ассортимента соусов в рецептуру вводили порошок стевии взамен сахара. Потребление 50 г разработанных соусов удовлетворяет 25% от суточной потребности организма в пищевых волокнах.

## УДК 656 Транспорт

25. Сущность и специфика социально-культурной сферы на железнодорожном транспорте / Демичева Н. А.; Моск. гос. ун-т путей сообщ. - М., 2013. - 37 с.: ил. - Библиогр.: 16 назв. - Рус. - Деп. 12.11.13, № 318-В2013

Анализируются сущность и специфика социально-культурной сферы (СКС) на железнодорожном транспорте как особой отрасли услуг. Показано, что СКС может быть представлена как совокупность предприятий, учреждений, организаций, осуществляющих производство, распределение и потребление услуг социально-культурного и информационного назначения, и информационно-управленческих связей между ними. Ввиду того, что предприятия СКС имеют дело с индивидуальными запросами отдельных людей, следует учитывать особые требования к качеству и ассортименту услуг СКС. Показывается, что с позиции системного анализа СКС может быть представлена как сложная нормативно-дескриптивная система, в которой часть участников базируется на централизованном управлении (государственном или корпоративном), а остальные принимают самостоятельные решения, исходя только из собственных рыночных интересов. При этом значительная часть видов деятельности в отраслях СКС нуждается в государственном лицензировании, которое в современных российских условиях не всегда осуществляют все участники рынка СКС. Проведенный анализ ситуации в СКС ОАО "РЖД" и Концепции реформирования комплекса объектов социальной инфраструктуры позволяют сделать вывод о том, что СКС ОАО "РЖД" является уникальным объектом исследования, обладающим значительной спецификой функционирования и развития. Для использования на практике научных разработок и рекомендаций по повышению эффективности деятельности объектов СКС корпорации нужны оригинальные модели и методы, учитывающие специфические особенности объекта исследования.

26. Управление рисками при внедрении информационных технологий на железнодорожном транспорте / Гринчар Н. Н.; Моск. гос. ун-т путей сообщ. - М., 2013. - 35 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 12.11.13, № 319-В2013

Рассматриваются методологические аспекты, организационно-штатное обеспечение, формирование политики и мероприятий управления рисками, а также оценка эффективности предлагаемых мероприятий. До настоящего времени большинство исследователей для управления рисками ИТ-проектов предлагали использовать методологию MSF

(MicrosoftSolutionsFramework) с соответствующей адаптацией под конкретную задачу. На базе данной методологии в работе предлагается скорректированный алгоритм управления рисками, учитывающий специфику информационных систем, внедряемых на железнодорожном транспорте. Обосновывается необходимость привлечения отдельного специалиста - риск-менеджера для более качественного управления рисками, а также преимущество предупредительно-профилактических методов управления рисками в данной отрасли. Отмечается, что при оценке эффективности управления рисками при внедрении информационных технологий следует рассматривать не только эффекты, связанные с самим проектом, но и эффекты для всего предприятия (синергические), и эффекты для всей корпорации ОАО "РЖД" (внешние).

**УДК 502/504; 574**

### **Охрана окружающей среды. Экология человека**

27. Летопись природы заповедника "Тигирекский", 2012 год. Кн. 10. / ; Гос. природ. заповед. Тигирекский. - Барнаул, 2013. - 393 с.: ил. - Библиогр. в конце ст. - Рус. - Деп. 14.11.13, № 321-В2013

#### **Содержание сборника:**

28. Пробные и учетные площади, ключевые участки, постоянные (временные) маршруты. Давыдов Е. А., Быков Н. И., Кругова Т. М., 3-10

Охарактеризованы пробные площади для мониторинга верхней границы леса, для анализа микростациональной дифференциации и пирогенной динамики населения почвенной мезофауны и для учетов хортобионтов

29. Рельеф. Иванченко В. Г., Ирисова Н. Л., 11-13

Приведены результаты спелеологической разведки в бассейне реки Белой. Проверены литературные сведения о карстовых явлениях в верховьях реки Ускучевки - выяснено, что их следует относить к истокам ручья Лиственичного. В районе рек Белой и Малой Белой выявлены три карстовых участка с пещерами. Обнаружена группа пещер на правом берегу р. Белой менее чем в километре ниже по течению устья р. Крахалихи. Осмотрены штольни Белорецкого рудника.

30. Погода. Бочкарева Е. Н., 14-36

Приведены сведения о погодных явлениях, собранные в 2012 г. инспекторским составом заповедника на кордоне "Тигирек".

31. Воды. Ирисова Н. Л., Давыдов Е. А., 37

Приведены краткие сведения о водности некоторых малых водотоков охранной зоны заповедника в условиях засушливого лета 2012 года. Дана информация о перелетовывающем снежнике, полностью растаявшем в 2012 году к моменту его обследования.

32. Флора и растительность. Давыдов Е. А., Давыдова Н. Ю., Усик Н. А., Маслова О. М., Голяков П. В., Горбунова И. А., Власенко В. А., Чубарова Ю. А., Власенко А. В., Курбатова Л. Е., Ножинков А. Е., Сафонова Т. А., 38-111

Приведены полные списки известных для заповедника видов сосудистых растений, водорослей, мхов, миксомицетов, макромицетов, лишайников и лихенофильных грибов. Даны результаты оценки плодоношения и семеношения сосны сибирской в 2012 году.

33. Фауна и животное население. Ирисова Н. Л., Бочкарева Е. Н., Волюнкин А. В., Гармс О. Я., Орлов О. Л., Кругова Т. М., Орлова М. В., 112-275

Приведен полный список животных, известных для территории заповедника и его охранной зоны. Список критически ревизован, определение большого числа видов уточнено, ряд видов исключены из списка; приведено большое число новых видов (преимущественно членистоногих). Сообщается о нахождении в 2012 году шести видов птиц, не известных ранее для данной территории. Описаны находки редких видов животных в заповеднике и его окрестностях в 2012 году. Приведены результаты зимнего учета численности крупных млекопитающих; результаты учетов численности птиц в окрестностях кордона Тигирек в десяти биотопах в феврале, мае и сентябре, в среднегорьях Белорецкого участка - в девяти биотопах в июне; данные о численности белки, курообразных птиц, амфибий, рептилий и клещей. Даны полученные в 2012 г. сведения об экологии крупных млекопитающих, некоторых грызунов, 15 отрядов птиц, а также амфибий и рептилий. Представленные данные о паразитофауне летучих мышей заповедника. Охарактеризована микростациональная дифференциация населения жуужелиц на закустаренных залежных полях в охранной зоне заповедника. Приведены результаты изучения сезонной динамики численности листоедов в двух степных местобитаниях заповедника. Приведены результаты изучения пирогенной динамики населения муравьев на закустаренном залежном лугу в охранной зоне заповедника.

34. Миграция и население птиц в Лифляндском заказнике у западных границ Тигирекского заповедника весной и осенью 2012 года. Гармс О. Я., 276-361

Исследование миграции птиц проведено в 2012 году: весной - в апреле, и осенью – в конце сентября - октябре. Представлена характеристика района работ с описанием территории, затопленной плотиной Гилевского водохранилища, и с указанием некоторых последствий затопления для природы района. Приведены результаты фенологических наблюдений за время исследования, включая подробные данные о процессах вскрытия льда и ледостава. Описаны основные экосистемы Лифляндского заказника. Представлен список видов птиц, встреченных весной и осенью на территории Гилевского заказника, и сведения о пространственно-временной динамике численности видов. В повидовых очерках приведены даты встреч птиц, результаты количественных учетов и описаны наблюдавшиеся особенности их поведения. Всего в весенний период отмечены 88 видов и гибридов птиц, в том числе 9 видов, внесенных в Красную книгу Алтайского края; в осенний период, соответственно, 102 и 15 видов. В осенний период для большого баклана, кликуна, пiskuльки и гуменника получены абсолютные значения численности на водохранилище. Приведены результаты попутных наблюдений экологии млекопитающих (копытных, хищных, грызунов, зайцеобразных). В заключение описаны угрозы природе водохранилища и сформулированы предложения для минимизации рисков.

35. Календарь природы. Бочкарева Е. Н., 362-373

Сведены воедино результаты фенологических наблюдений, проведенных на разных участках территории заповедника в течение 2003-2012 гг., и составлен календарь, включающий явления абиотического и биотических циклов.

36. Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и его охранный зоны в 2012 году. Давыдов Е. А., 374-379

Приведены данные о характере, объеме и последствиях нарушения заповедного режима в 2012 году.

37. Научные исследования в Тигирекском заповеднике в 2012 году. Давыдов Е. А., 380-392

Приведены сведения о характере и объеме научных исследований и собранной на территории заповедника в 2012 г. штатными сотрудниками и сторонними организациями научной информации. Даны сведе-

ния о печатной продукции сотрудников заповедника и прочей печатной продукции на основе материалов, собранных на его территории.

38. Пресные воды Байкала и Камчатки - резерв Российской Экономики / Вареничев А. А., Круглова Н. Д., Гелескул Г. М.; ВИНТИ РАН. - М., 2013. - 7 с. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 08.11.13, № 314-В2013

Почти половина населения мира к 2015 году, а это более 3,5 млрд. человек, будет испытывать недостаток воды. В развивающихся странах 80% воды используется в сельском хозяйстве, и такую пропорцию сохранить невозможно. Поэтому в ближайшие годы многим странам не удастся сохранить и нынешние масштабы орошаемого земледелия. Из-за истощения грунтовых вод во многих важных регионах производство зерновых в мире будет становиться еще более серьезной проблемой. Для производства 1 тонны зерна необходима 1 тысяча тонн воды. Уровень грунтовых вод под некоторыми из крупнейших областей земледелия Северного Китая падает ежегодно на 1,5 метра, а в Индии - от 0,9 до 3 метров. В России при громадных запасах воды положение с водообеспечением также складывается очень серьезное. К примеру, в Ленинградской области по данным экологов из-за постоянного ухудшения качества водных объектов практически не осталось чистых поверхностных источников. Вместе с тем, Россия по сравнению с другими странами обладает значительными запасами пресной воды высокого качества и, прежде всего, в озере Байкал и на Камчатке, что может являться в будущем резервом нашей экономики.

## 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.

			-01.321-B2013.34
<b>А</b>		Гелескул Г. М.	-01.315-B2013.19
			-01.317-B2013.20
Артюнин А. И.	-01.313-B2013.21		-01.314-B2013.38
Атрашенко А. Н.	-01.326-B2013.6	Гербина Т. В.	-01.338-B2013.2
			-01.337-B2013.3
<b>Б</b>		Голдаева А. А.	-01.334-B2013.7
Барашкина Е. В.	-01.332-B2013.24	Голяков П. В.	-01.321-B2013.32
Баталова З. А.	-01.338-B2013.2	Горбунова И. А.	-01.321-B2013.32
	-01.337-B2013.3	Гринчар Н. Н.	-01.319-B2013.26
Бобровский В. С.	-01.320-B2013.16	Громова М. П.	-01.316-B2013.17
Большаков Р. С.	-01.336-B2013.13	Гудзенко В. Т.	-01.316-B2013.17
	-01.313-B2013.21		
Бочкарева Е. Н.	-01.321-B2013.30	<b>Д</b>	
	-01.321-B2013.33	Давыдов Е. А.	-01.321-B2013.28
	-01.321-B2013.35		-01.321-B2013.31
Бугаец Н. А.	-01.331-B2013.23		-01.321-B2013.32
Бухтояров Р. Ю.	-01.331-B2013.23		-01.321-B2013.36
Бухтоярова З. Т.	-01.331-B2013.23		-01.321-B2013.37
Быков Н. И.	-01.321-B2013.28	Давыдова Н. Ю.	-01.321-B2013.32
		Демичева Н. А.	-01.318-B2013.25
<b>В</b>		Донченко В. А.	-01.330-B2013.11
Вареничев А. А.	-01.316-B2013.17	Дорофеева Н. Е.	-01.338-B2013.2
	-01.315-B2013.19		-01.337-B2013.3
	-01.317-B2013.20		
	-01.314-B2013.38	<b>Е</b>	
Власенко А. В.	-01.321-B2013.32	Евсеев В. Н.	-01.315-B2013.19
Власенко В. А.	-01.321-B2013.32	Елисеев С. В.	-01.336-B2013.13
Волынкин А. В.	-01.321-B2013.33		-01.313-B2013.21
<b>Г</b>		<b>И</b>	
Гармс О. Я.	-01.321-B2013.33	Иванченко В. Г.	-01.321-B2013.29

Ирисова Н. Л. -01.321-B2013.29  
-01.321-B2013.31  
-01.321-B2013.33

## **К**

Каимов Е. В. -01.313-B2013.21  
Кассони С. В. -01.333-B2013.1  
Кичатова О. И. -01.338-B2013.2  
-01.337-B2013.3  
Комогорцев Б. В. -01.317-B2013.20  
Комолова Е. В. -01.338-B2013.2  
-01.337-B2013.3  
Корнилова Е. А. -01.325-B2013.10  
Круглова Н. Д. -01.314-B2013.38  
Кругова Т. М. -01.321-B2013.28  
-01.321-B2013.33  
Кузнецов Д. А. -01.320-B2013.16  
Курбатова Л. Е. -01.321-B2013.32  
Куровский В. Н. -01.328-B2013.5

## **Л**

Логунов А. С. -01.313-B2013.21

## **М**

Масленникова Е. Г. -01.338-B2013.2  
-01.337-B2013.3  
Маслова О. М. -01.321-B2013.32  
Мизинцева М. Ф. -01.338-B2013.2  
-01.337-B2013.3  
Миронов А. С. -01.313-B2013.21

## **Н**

Надеждин Е. Н. -01.335-B2013.18  
Насников Д. Н. -01.313-B2013.21  
Ножинков А. Е. -01.321-B2013.32  
Нурмухаметов А. Б. -01.323-B2013.12  
-01.324-B2013.14

## **О**

Орлов О. Л. -01.321-B2013.33  
Орлова М. В. -01.321-B2013.33

## **П**

Парахуда А. В. -01.311-B2013.9  
Паршута Е. А. -01.313-B2013.21  
Петрова Г. И. -01.327-B2013.4  
Пяткина Г. Н. -01.328-B2013.5

## **Р**

Роговенко И. А. -01.332-B2013.24  
Розов А. В. -01.312-B2013.8  
Ромм Я. Е. -01.311-B2013.9

## **С**

Сафонова Т. А. -01.321-B2013.32  
Северина Н. А. -01.332-B2013.24  
Сизиков В. С. -01.329-B2013.22  
Соковец И. Г. -01.330-B2013.11  
Строкач Н. С. -01.322-B2013.15  
Сулейманова М. М. -01.323-B2013.12  
-01.324-B2013.14

## **У**

Усик Н. А. -01.321-B2013.32

## **Ф**

Федотикова А. И. -01.338-B2013.2  
-01.337-B2013.3

## **Ч**

Чубарова Ю. А. -01.321-B2013.32



## **РАЗДЕЛ II НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ОТРАСЛЕВЫХ ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

**Информационный центр по автомобильным дорогам**

**Информавтодор**

*129085, г. Москва, Звездный бул., 21, стр. 1*

1. Научные основы инновационной деятельности в дорожном хозяйстве / Кошкаргов Е. В., Кошкаргов В. Е.; Урал. фил "УРАЛГИПРОДОРНИИ" ОАО "ГИПРОДОРНИИ". - Екатеринбург, 2013. - 31 с. - Рус. - Деп. 26.11.13, № 296-ад2013

В работе показана актуальность продолжения исследований в области методологии и системологии инновационной деятельности в дорожном хозяйстве. Рассмотрены различные подходы к терминологии инноваций (объектный, процессный, комплексный). Инновации в дорожной отрасли - это внедрение новых или усовершенствованных решений в технику, технологию, структуру и организацию производства на уровне отрасли, региона или предприятия. Поэтому инновациями дорожного хозяйства являются любые технические, организационные и управленческие изменения, отличные от существующей практики в масштабах отрасли, региона (территории), дорожной организации. В частном случае понятие инновации в дорожном хозяйстве сводится к внедрению новых технологий и модернизации производства. Обращено внимание на необходимость разработки классификации и инструментов (методов и алгоритмов) прикладной инновационной деятельности. Предложен вариант классификации и структурная схема эффективной инновационной деятельности, учитывающая разработку соответствующих документов технического регулирования низового уровня для обеспечения применения инноваций в инженерных проектах и дорожных работах. Внедрено при разработке типовой проектной документации по применению комплексного модификатора асфальтобетона "КМА" КОЛТЕК®.

## **Информационно-рекламный центр газовой промышленности открытого акционерного общества "Газпром"**

### **ИРЦ Газпром**

*117630, г. Москва, ул. Обручева, 27, корп. 2*

2. Метод расчета многоцоховых компрессорных станций / Остромухов Л. А.; Харьк. нац. ун-т. - Харьков, 1983. - 8 с.: ил. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 12.12.83, № 590-з/1983

Для расчета многоцоховых компрессорных станций, оснащенных разнотипным оборудованием, предложен метод, учитывающий специфику системы уравнений, описывающей работу компрессорной станции и являющийся модификацией метода Ньютона. Приведен алгоритм этого метода. Он отличается простотой реализации и эффективностью, нашел применение в задачах оптимизации газопроводов, основанных на методах, требующих пересчета режима работы КС при изменении потока и давления на входе. Предложенный алгоритм может быть использован для расчетов и оптимизации компрессорных станций и газотранспортных систем.

3. Физико-химические методы управления тампонирующей способностью цементных суспензий / Данюшевский В. С., Алиев Р. М.; РГУ нефти и газа. - М., 1983. - 11 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 12.12.83, № 591-з/1983

Целью статьи является изучение процессов формирования и разрушения структуры цементной суспензии на надмолекулярном уровне (10А - 10 мкм). Процесс твердения разбит на 3 этапа качественно отличающихся друг от друга. Для каждого предложены и обсуждены возможные пути повышения тампонирующей способности. Приведена классификация фильтрационных нарушений структуры, полученная с помощью РЭМ. Указаны возможные пути применения солевых и некоторых других стабилизирующих добавок.

4. Тепловое поле в эксплуатационной газовой скважине в интервале заколонного перетока / Кременецкий М. И., Кульгавый И. А.; РГУ нефти и газа. - М., 2013. - 17 с. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 14.12.13, № 593-з/1983

В статье приведены результаты теоретического изучения температурного поля в эксплуатационных скважинах подземных газохранилищ. Получены аналитические зависимости, позволяющие оценить влияние закачки газа в ствол и его движения по негерметическому заколонному пространству на результаты термических исследований. Расчеты на

ЭВМ, выполненные на основе этих зависимостей, позволили выявить основные закономерности изменения температуры в скважине. Полученные результаты могут служить основой для обоснования методики интерпретации термограмм в простаивающих после закачки газа скважинах.

5. Расчет на ЭВМ эксплуатационных режимов для оперативного управления и планирования газотранспортных систем / Акопян С. Г., Юфин В. А., Хзмалян Л. А., Матевосян Л. Г.; ИРЦ Газпром. - М., 1984. - 143 с.: ил. - Библиогр.: 48 назв. - Рус. - Деп. 05.02.84, № 594-з31984

В обзоре описана методика по подготовке и решению ряда задач для оперативного управления, планирования и прогнозирования режимов работы сложной газотранспортной системы (ГТС) с использованием цифровых, аналоговых и аналого-цифровых вычислительных машин и устройств. На основе проведенного обзора и анализа предлагаются новые подходы к расчету эксплуатационных режимов работы ГТС на ЭВМ. Приводятся математические модели, алгоритмы программы расчета и блок-схема моделирования задач для расчета эксплуатационных режимов сложных ГТС.

6. Опыт оперативных расчетов неустановившихся режимов турбопроводного транспорта газа / Ларионов С. В., Мастеркова Т. А., Сощенко А. Е.; РГУ нефти и газа. - М., 1984. - 9 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 06.02.84, № 601-з31984

Используется математическая модель неустановившегося течения газа для целей эффективного проведения расчетов неустановившихся режимов трубопроводного транспорта газа. Проанализирована известная математическая модель, предложенная Бобровским С.А., Щербаковым С.Г., Гусейнзаде М.А. Предложено упростить ее в целях получения по возможности простых соотношений для принятия решений по управлению газотранспортной системой. Приведены начальные и граничные условия задачи. В качестве метода решения задачи используется метод конечных интегральных преобразований. Для его применения необходимо определить ядро интегрального преобразования. Получено решение, определяющее распределение давления в газотранспортной системе при неустановившемся движении газа. Основное достоинство данного решения - простота его использования в практике диспетчерских служб.

7. Анализ выбросов газа на компрессорных станциях магистральных газопроводов / Крючкова М. Г., Алиев Р. А., Михалков В. Б.; РГУ нефти и газа. - М., 1984. - 5 с. - Рус. - Деп. 06.02.84, № 602-з31984

В работе дана попытка проанализировать объемы утечек (выбросов) газа на КС, пути утечек, состав выбрасываемых в атмосферу веществ, возможность вступления их между собой в химическую реакцию на основе методов классической термодинамики. Представлены цифры и метод определения взаимодействия между собой химических загрязнителей, составляющих выбросы в атмосферу.

8. Применение полимеров в борьбе с поглощением при бурении скважин / Аверин С. А.; РГУ нефти и газа. - М., 1984. - 11 с. - Библиогр.: 16 назв. - Рус. - Деп. 13.02.84, № 604-з31984

В статье дан обзор по применению полимерных тампонажных растворов для изоляции зон поглощения, приведены данные о составах и свойствах этих растворов. Проанализированы недостатки известных полимерных тампонажных растворов для борьбы с поглощением в интервале температур 0-15°C и указаны задачи исследования по созданию эффективных тампонажных растворов на основе полимеров для указанных условий.

9. Облегченные тампонажные растворы для изоляции зон поглощений / Аверин С. А., Никитин В. Н., Чжао П. Х.; РГУ нефти и газа. - М., 1984. - 10 с. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 13.02.84, № 605-з31984

В статье содержатся сведения о составах и свойствах облегченных тампонажных растворов, применяемых для крепления скважин и изоляции зон поглощений. Приводятся данные по свойствам тампонажных растворов на основе обычного тампонажного цемента с добавками перлита и асбестовых отходов. Данный раствор при плотности 1370-1640 кг/м<sup>3</sup> отличается высокой прочностью на изгиб и высокой скоростью нарастания пластической прочности в условиях твердения при 0-20°C.

10. Расчет сетей большой размерности с использованием метода декомпозиции / Тевяшев А. Д., Федоров Н. В., Козыренко С. И.; Харьков. нац. акад. гор. х-ва. - Харьков, 1984. - 11 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 20.02.84, № 606-з31984

В статье предлагается разбивать исходную сеть на ряд фрагментов путем выделения узлов на дугах, связывающих их. Эти узлы считаются дополнительными входами каждого фрагмента. Производится независимый гидравлический расчет каждого из фрагментов с последующей увязкой результатов. Особенностью предложенного алгоритма является возможность произвольного разбиения исходной сети на фрагменты и расчеты сети любой конфигурации. Приведенные в статье результаты

наглядно показывают приемлемость такого подхода к гидравлическому расчету газопроводных сетей большой размерности.

### **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*

11. Современные информационные компьютерные технологии mcIT-2012: Материалы III Международной научно-практической конференции, Гродно, 22-25 апр., 2013 / ; Гродн. гос. ун-т. - Гродно, 2013. - 792 с. - Библиогр. в конце ст. - Рус. - Деп. 19.09.13, № 15-Б2013

В сборнике представлены материалы докладов, содержащие новые научные и практические результаты по следующим направлениям: проектирование, разработка, тестирование и применение информационных технологий и программных средств, кластерные системы и параллельные вычисления, защита информации, разработка защищенных приложений и систем, детерминированные системы и процессы, стохастическое моделирование, информационные технологии в образовании, партнерство вузов и ИТ-бизнеса, сертифицированное обучение. В докладах предлагаются решения современных научных и практических проблем в указанных сферах. Адресуется специалистам в области современных информационных и коммуникационных технологий, преподавателям системы подготовки ИТ-специалистов.

#### **Содержание сборника:**

12. Обоснование оптимальных технических решений и разработка пожарной аварийно-спасательной техники на базе квадроцикла / Казябо В. А., Шавель Ю. И., Гончаров И. Н., Колбаскин М. А., Орешко А. А.; НИИ ПБиЧС МЧС Республики Беларусь. - Минск, 2013. - 38 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 01.10.13, № 17-Б2013

Цель работы - обоснование оптимальных технических решений и разработка пожарной аварийно-спасательной техники на базе квадроцикла. В результате проведенных работ: изучены основные принципы и варианты компоновки зарубежных аналогов с учетом требований назначения и особенностей, определен и обоснован выбранный вариант компоновки; разработаны и обоснованы варианты комплектации экспериментального образца оборудованием и вооружением; разработано тех-

ническое задание на экспериментальный образец; изучен и проанализирован перечень испытаний, подлежащих к проведению, разработаны методы испытаний экспериментального образца с учетом испытательной базы института, подготовлена программа и методика проведения испытаний; проведен необходимый объем испытаний; проведен анализ разработанной конструкторской документации на экспериментальный образец на соответствие требованиям технического задания и ЕСКД; подготовлены технические условия на экспериментальный образец и осуществлена их государственная регистрация; разработаны руководство по эксплуатации и рекомендации по применению экспериментального образца.

13. Роль предпринимательских общественных объединений во взаимодействии государственных органов управления и субъектов малого бизнеса в Республике Беларусь / Андрос И. А., Янковская Е. В.; Ин-т социол. НАН Беларуси. - Минск, 2013. - 123 с. - Библиогр.: 102 назв. - Рус. - Деп. 02.10.13, № 18-Б2013

Работа посвящена изучению механизмов взаимодействия государственных органов управления и общественных объединений предпринимателей в Республике Беларусь. Рассмотрены социально-экономические, политические и социокультурные предпосылки развития предпринимательской деятельности в Беларуси. Осуществлен комплексный анализ (социологический и формально-юридический) деятельности представительных структур предпринимательской сферы на территории Беларуси: бизнес-союзов, ассоциаций и других общественных объединений предпринимателей. Общей целью работы является построение социологической модели диалога власти и бизнеса для объяснения и последующего прогнозирования развития взаимоотношений между государственными органами управления и предпринимательскими общественными объединениями. Общая стратегия по созданию условий для успешного и устойчивого развития страны обеспечивается консолидацией усилий бизнеса и власти, что со временем позволит предпринимательству стать органичным элементом белорусской модели социально ориентированной рыночной экономики. Работа ориентирована на специалистов, занимающихся проблематикой социального взаимодействия в рамках диалога "бизнес-власть", а также научных работников и преподавателей социологических дисциплин.

**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**

13

**Информатика**

11

**Горное дело**

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

**Машиностроение**

12

**Транспорт**

1, 10



**ВЫДЕРЖКИ ИЗ ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ  
ДЕПОНИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ  
ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ,  
СОЦИАЛЬНЫМ И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ**

1. Депонирование (передача на хранение) – особый метод публикации научных работ (отдельных статей, обзоров, монографий, сборников научных трудов, материалов научных мероприятий – конференций, симпозиумов, съездов, семинаров) узкоспециального профиля, разрешенных в установленном порядке к открытому опубликованию, которые нецелесообразно издавать полиграфическим способом печати, а также работ широкого профиля, срочная информация о которых необходима для утверждения их приоритета.

3. Депонирование научных работ осуществляется при наличии согласия автора(ов) и решения ученого, научно-технического советов научно-исследовательских, проектно-конструкторских учреждений, высших учебных заведений и других организаций независимо от их форм собственности, а также редакционно-издательских советов издательств и редакционных коллегий научных или научно-технических журналов и сборников.

Автор сохраняет за собой право публикации материалов указанных работ в научных и научно-технических изданиях, но при этом он обязан уведомить издающую организацию (издательство, редакцию журнала и т.д.) о том, что рукопись была депонирована, или упомянуть об этом в предлагаемой к изданию работе.

Решение ученого, научно-технического (технического), редакционно-издательского совета действительно после утверждения его руководителем организации.

4. Организация, направившая научную работу на депонирование, несет ответственность за ее содержание.

Подготовка научной работы к депонированию в соответствии с требованиями настоящей Инструкции выполняется автором или организацией, представляющей рукопись в ВИНТИ РАН.

8. Авторы депонированных научных работ сохраняют права, вытекающие из законодательства об авторском праве, но не могут претендовать на выплату гонорара.

Депонированные научные работы приравниваются к опубликованным печатным изданиям.

9. Информирование заинтересованных ученых и специалистов о депонированных научных работах осуществляется путем публикации библиографических описаний и рефератов этих работ в специализированных библиографических указателях и реферативных журналах.

10. Научные работы представляются на депонирование в двух экземплярах на русском языке в печатном варианте.

11. К научной работе прилагаются:

а) сопроводительное письмо на бланке организации. Одно письмо может сопровождать несколько научных работ, направляемых на депонирование;

б) выписка из решения ученого, научно-технического (технического), редакционно-издательского совета учреждения или редакционной коллегии журнала о передаче научной работы на депонирование, заверенная подписью и круглой печатью;

в) отдельный лист с наименованием данного совета и указанием даты его заседания (см. приложение 2);

г) дополнительный титульный лист, на котором ставятся подпись руководителя организации, заверенная гербовой печатью, и подпись(и) автора(ов) (Приложение 3). Дополнительный титульный лист при размножении научной работы органом информации не копируется;

д) два экземпляра реферата, оформленных в соответствии с требованиями, изложенными в Приложениях 6-9;

е) пять экземпляров библиографических карточек, (см. приложение 10в);

12. Научная работа, направляемая на депонирование, включает:

а) титульный лист (Приложение 4);

б) содержание;

в) основной текст;

г) список использованной литературы (при наличии);

- д) иллюстрации (при наличии);
- е) приложения (при наличии).

13. Оформление научной работы, направляемой на депонирование, производится в соответствии со следующими правилами:

а) текст научной работы при любом способе печати выполняется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297) через 1,5 межстрочных интервала, допустимый размер шрифта – 12-14;

б) при подготовке текста необходимо соблюдать равномерную контрастность и четкость изображения независимо от способа выполнения;

в) страницы депонированной научной работы имеют следующий формат полей: верхнее, нижнее и боковое правое – не менее 20 мм, левое поле – не менее 30мм;

г) нумерация страниц сквозная и начинается с титульного листа. Нумерация страниц иллюстраций, таблиц и приложений включаются в общую нумерацию страниц. Страницы нумеруются арабскими цифрами, на титульном листе номер страницы не указывается.

## Приложение 2

### **Примеры отдельного листа о наименовании совета и даты его заседания**

Печатается в соответствии с решением редакционно-издательского совета Ульяновского государственного технического университета от 3 июля 2002 г., протокол №5.

Печатается в соответствии с решением Ученого совета Отделения №1 Московского инженерно-физического института от 1 июля 2002 г., протокол №10.

Печатается в соответствии с решением Совета лесоинженерного факультета Петрозаводского государственного университета от 26 февраля 2003 г., протокол №7.

Печатается в соответствии с решением редакционно-издательского совета Самарского государственного технического университета от 20 января 2003 г., протокол №3.

*Примечание:* текст должен быть напечатан в середине страницы с соблюдением требований к размеру боковых полей через 1,5 интервала.

**Требования  
к оформлению дополнительного титульного листа**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ  
И УПРАВЛЕНИЯ

Гербовая печать института

РАЗРЕШАЮ  
НА ДЕПОНИРОВАНИЕ  
Зам. директора по науке  
д.т.н. Панкратов В.М.

---

подпись

УДК 531.381:531.395

Е.С.Назарова

ЗАДАЧА ЛАГРАНЖА ДЛЯ ТЕЛА ПЕРЕМЕННОГО СОСТАВА

Автор \_\_\_\_\_ Назарова Е.С.  
подпись

Саратов 2002 г.

**Пример оформления титульного листа  
сборника научных работ**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
СИБИРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

---

УДК 620.74-621.9:662

МАТЕРИАЛЫ XXVII КОНФЕРЕНЦИИ НАУЧНОЙ  
МОЛОДЕЖИ  
СИБИРСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА  
СО РАН, Иркутск, 14-15 мая, 2001 г.

( сборник )

Иркутск, 2002

**Примеры оформления первой страницы  
статей из сборника**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
СИБИРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

---

Материалы XXVII конференции научной молодежи  
Сибирского энергетического института  
СО РАН, Иркутск, 14-15 мая, 2001 г.

---

УДК 330.115

Н.И.Айзенберг

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ РАСЧЕТА  
ИНДЕКСОВ ЦЕН В РАМКАХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОДХОДА  
ИНДЕКСОЛОГИИ

(Далее следует текст статьи)

**Приложение 5 (продолжение)**

Ростовский государственный строительный университет

---

ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ  
( сборник научных статей)

---

УДК 528.48

Ю.И.Пимшин, А.А.Чекушкин

О ГИДРОСТАТИЧЕСКОМ НИВЕЛИРЕ,  
РЕАЛИЗУЮЩЕМ ВЗВЕШИВАНИЕ ОБЪЕМА  
ПЕРЕТЕКШЕЙ ЖИДКОСТИ

(Далее следует текст статьи)



### Требования к составлению реферата

#### 1. Общие положения.

1.1. Назначение автореферата – информирование читателя о содержании реферируемой статьи или сборника научных статей.

1.2. Реферат – краткое точное изложение содержания документа, включающее основные фактические сведения и выводы без дополнительной интерпретации или критических замечаний автора реферата, сопровождаемое библиографическим описанием.

1.3. Объем реферата по естественным, точным, техническим, прикладным наукам не должен превышать 850 печатных знаков (без библиографического описания). Объем реферата по социальным и гуманитарным наукам не регламентируется.

1.4. Реферат состоит из библиографического описания и текста реферата.

#### 2. Библиографическое описание.

Библиографическое описание содержит:

- индекс УДК;
- заглавие депонированной научной работы;
- фамилию(и) и инициалы автора(ов);
- наименование учреждения или ведомства, направившего научную работу на депонирование;
- место нахождения организации (город);
- год написания работы;
- пагинацию (количество страниц);
- иллюстрации;
- библиографию (количество ссылок в списке литературы).

#### 3. Текст реферата.

##### 3.1. Реферат выполняет следующие функции:

дает возможность установить основное содержание документа, определить его релевантность и решить, следует ли обращаться к полному тексту документа;

предназначен для опубликования в реферативных журналах и использования в информационно-поисковых системах и базах данных.

## 3.2. Структура реферата.

3.2.1. Реферат включает следующие аспекты содержания исходного документа:

- предмет, тему, цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- результаты работы;
- область применения результатов;
- выводы;
- дополнительную информацию.

Оптимальная последовательность изложения аспектов содержания зависит от назначения реферата. Например, для потребителя, заинтересованного в получении новых научных знаний, наиболее удобным является изложение результатов работы и выводов в начале текста реферата.

3.2.2. Предмет, тема, цель работы указываются в том случае, если они не ясны из заглавия документа.

3.2.3. Метод или методологию проведения работы целесообразно описывать в том случае, если они отличаются новизной или представляют интерес с точки зрения данной работы. Широко известные методы только называются. В рефератах документов, описывающих экспериментальные работы, указывают источники данных и характер их обработки.

3.2.4. Результаты работы описывают предельно точно и информативно. Приводятся основные теоретические и экспериментальные результаты, фактические данные, обнаруженные взаимосвязи и закономерности. При этом отдается предпочтение новым результатам и данным долгосрочного значения, важным открытиям, выводам, которые опровергают существующие теории, а также данным, которые по мнению автора документа имеют практическое значение. Следует указать пределы точности и надежности данных, а также степень их обоснования, уточнить, являются ли цифровые значения первичными или производными, результатом одного наблюдения или повторных испытаний.

3.2.5. Выводы могут сопровождаться рекомендациями, оценками, предложениями, гипотезами, описанными в исходном документе.

### 3.3. Особенности текста реферата.

3.3.1. Текст реферата не должен содержать интерпретацию содержания документа, критические замечания и точку зрения автора реферата.

3.3.2. Текст реферата должен отличаться лаконичностью, четкостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации.

3.3.3. Текст реферата начинают фразой, в которой сформулирована главная тема документа. Сведения, содержащиеся в заглавии и библиографическом описании, не должны повторяться в тексте реферата. Следует избегать лишних вводных фраз (например, “автор статьи рассматривает...”). Исторические справки, если они не составляют основное содержание документа, описание ранее опубликованных работ и общеизвестные положения в реферате не приводятся.

3.3.4. В тексте реферата следует употреблять синтаксические конструкции, свойственные языку научных и технических документов, избегать сложных грамматических конструкций.

3.3.5. В тексте реферата следует применять стандартизованную терминологию.

В рефератах по социальным и гуманитарным наукам допускается использование терминологии исходного документа.

Следует избегать употребления малораспространенных терминов или разъяснять их при первом упоминании в тексте. Необходимо соблюдать единство терминологии в пределах реферата.

3.3.6. В тексте реферата следует применять значимые слова из текста исходного документа для обеспечения автоматизированного поиска.

3.3.7. Сокращения и условные обозначения, кроме общепотребительных в научных и технических текстах, применяют в исключительных случаях или дают их определения при первом употреблении.

3.3.8. Единицы физических величин следует приводить в международной системе СИ по ГОСТ 8.417. Допускается приводить в круглых скобках рядом с величиной в системе СИ значение величины в системе единиц, использованной в исходном документе.

3.3.9. Имена собственные (фамилии, наименования организаций, изделий и др.) приводят на языке первоисточника. Допускается транслитерация собственных имен или перевод их на язык реферата с добавлением в скобках при первом упоминании собственного имени в оригинальном написании.

3.3.10. Географические названия следует приводить в соответствии с последним изданием “Атласа мира”. При отсутствии данного географического названия в “Атласе мира” его приводят в той же форме, что и в исходном документе.

3.3.11. Таблицы, формулы, чертежи, рисунки, схемы, диаграммы включаются только в случае необходимости, если они раскрывают основное содержание документа и позволяют сократить объем реферата.

Формулы, приводимые неоднократно, могут иметь порядковую нумерацию, причем нумерация формул в реферате может не совпадать с нумерацией формул в оригинале.

3.3.12. Объем текста реферата в рамках общего положения определяется содержанием документа (объемом сведений, их научной ценностью и/или практическим значением), а также доступностью и языком реферируемого документа.

Если депонируется сборник научных работ, то помимо рефератов на каждую статью, необходимо ко всему сборнику дополнительно представить общий реферат.

После библиографического описания на весь сборник с красной строки пишется “Содержание сборника” и дается полное перечисление всех статей, входящих в сборник.

Указываются: название статьи, все авторы, затем через запятую – страницы сборника (первая-последняя), на которых напечатана статья.

Автореферат должен быть подписан автором (авторами) научной работы.

**Образец реферата**

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 681.3.06

Коррекция тона и цвета компьютерных изображений / Попов С.А.; Новгор. гос. ун-т. – Новгород, 2003. – 153 с. – Библиогр.: 2 назв. – Рус. – Деп. в ВИНТИ РАН \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

Монография посвящается современным методам обработки растровых изображений с использованием профессиональных программ компьютерной графики Photoshop и CorelPaint. В книге на конкретных примерах подробно рассматриваются методы и приемы тональной и цветовой коррекции изображений, даются рекомендации по использованию средств редактирования для подготовки документов профессионального качества, которые могут быть использованы в качестве иллюстраций, для целей дизайна, презентаций и для многих других целей. Работа может быть использована и как учебное пособие при изучении компьютерной графики в высшей школе для таких специальностей, как “Дизайн”, “Архитектура”, “Дизайн архитектурной среды”, “Изобразительное искусство и черчение”.

Автор \_\_\_\_\_ Попов С.А.  
подпись

**Библиографическое описание сборника  
материалов конференции**

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 620.74-621.9:622

Материалы 17-й Конференции научной молодежи Сибирского энергетического института СО РАН, Иркутск, 14-15 мая, 2002 / Сиб. энергетич. ин-т СО РАН. – Иркутск, 2003. – 244 с.: ил. – Библиогр. в конце ст. – Рус. – Деп. в ВИНТИ РАН \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

**Библиографическое описание статьи из сборника материа-  
лов конференции**

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 681.518

Постановка задачи формирования Базы данных (БД) электро-энергетики стран Восточной Азии / Чудинова Л.Ю. // Материалы 17-й Конференции научной молодежи Сиб. энергетич. ин-та СО РАН, Иркутск, 14-15 мая 2002. – Иркутск, 2003. – С. 225-236: ил. – Библиогр.: 5 назв. – Рус. – Деп. в ВИНТИ РАН \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

**Библиографическое описание отдельной научной работы**

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 681.3.378

Математическая формализация процесса обучения / Громов Ю.Ю., Матвейкин В.Г., Сосник Д.В., Шиганцов В.А.; Тамбов. гос. техн. ун-т. – Тамбов, 2003. – 26 с.: ил. – Библиогр.: 13 назв. – Рус. – Деп. в ВИНТИ РАН \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

**Образцы общих рефератов и библиографических описаний  
на сборники**

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 528.4

Прикладная геодезия / Рост. гос. строит. ун-т. - Ростов н/Д, 2002.  
– 80 с.: ил. – Библиогр. в конце ст. – Рус. – Деп. в ВИНТИ РАН  
\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

В сборнике рассмотрен круг вопросов, касающихся исследований математической обработки геодезических измерений, разработки новых технологий и средств измерений, а также вопросов исследования теории и практики некоторых задач фотограмметрии.

Содержание сборника:

4. Космический рефлектор солнечного излучения. Ашурлы М.З., 2-4.  
Метод Монте-Карло в задачах надежности. Павленко В.Л., 5-7.

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 512.2

Труды научной конференции по итогам научно-исследовательских работ Марийского государственного технического университета, Йошкар-Ола, 20-21 апр., 2001. Секц. Прикладная геометрия / Марийский гос. техн. ун-т. – Йошкар-Ола, 2002. – 20 с. – Библиогр. в конце ст. – Рус. – Деп. в ВИНТИ РАН \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

Сборник включает материалы, заслушанные и обсужденные секцией прикладной геометрии в апреле 2001 г.

Содержание сборника:

- Алгоритм определения координат точек поверхности, полученной специальным нелинейным преобразованием. Праксина Л.В., 2-3.  
Структурно-логическая схема выбора алгоритма по определению общих элементов геометрических фигур. Новоселов Н.Т., 4-6.

Примеры оформления библиографической карточки

УДК 531.383

Основы механики гироскопов / Терешкин В.Г.;  
Уфим. гос. техн. ун-т. – Уфа, 2003. – 223 с. – Библио-  
гр.: 123 назв. – Рус. – Деп. в ВИНТИ РАН  
\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

УДК 338.09.981

Типология экологических благ: экосистемный ана-  
лиз / Евдокимова Е.А.; Ред. ж. “Вестник Санкт-  
Петербургского университета”, сер. Экономика. – СПб,  
2003. – 14с. – Библиогр.: 6 назв. – Рус. – Деп. в  
ВИНИТИ РАН \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

*(Печатается на чистой стандартной библиотечной карточке размером 12,5х7,5 см через 1,5 интервала между строк в 5 экземплярах, из них три первых экземпляра)*



## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ	3
Экономика. Экономические науки	3
Народное образование. Педагогика	4
Математика	7
Физика	8
Механика	9
Химия	11
Геофизика	11
Энергетика	12
Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника	13
Горное дело	13
Машиностроение	14
Пищевая промышленность	17
Транспорт	18
Охрана окружающей среды. Экология человека	19
УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ	23
РАЗДЕЛ II НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ОТРАСЛЕВЫХ ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ	25
Информавтодор	25
ИРЦ Газпром	26
РАЗДЕЛ III НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ	30
БелИСА	30
СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ НАУЧНЫХ РАБОТ, ДЕПОНИРОВАННЫХ В ОТРАСЛЕВЫХ ОРГАНАХ НТИ И ОРГАНАХ НТИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ	32
ВЫДЕРЖКИ ИЗ ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ ДЕПОНИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ, СОЦИАЛЬНЫМ И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ	33

## К СВЕДЕНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) осуществляет депонирование научных работ по естественным, точным и техническим наукам и издает ежемесячный библиографический Указатель «Депонированные научные работы», в котором помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в ВИНИТИ РАН, а также библиографические описания научных работ, депонированных в отраслевых центрах НТИ и центрах НТИ государств – участников СНГ.

Подписаться на издание можно:

**в почтовых отделениях связи по Каталогу ОАО Агентство «Роспечать» «Издания органов научно-технической информации» и Объединенному каталогу «Пресса России», Том 1-** на квартал и полугодие;

Заказчики, в т.ч. зарубежные, могут оформить подписку на информационные издания ВИНИТИ РАН с любого номера, а также на издания предыдущих лет через официальных дистрибьютеров ВИНИТИ РАН:

### **ООО «Информнаука»**

Адрес: 125190, Россия, г. Москва, ул. Усиевича, 20

Телефон: 8(495)787-38-73 (многоканальный), Факс: 8(499)152-54-81

http:// [www.informnauka.com](http://www.informnauka.com)

E-mail: [alfimov@viniti.ru](mailto:alfimov@viniti.ru)

### **ЗАО «МК-Периодика»**

Адрес: 111524, Россия, г. Москва, ул. Электродная, 10

Телефон: 8(495)672-70-12, 8(495)672-70-89, Факс: 8(495)306-37-57

http:// [www.periodicals.ru](http://www.periodicals.ru)

E-mail: [info@periodicals.ru](mailto:info@periodicals.ru)

Подписку на территории РФ для ЗАО «МК-Периодика» осуществляет **ООО «НТИ-Компакт»**

Телефон: 8-495-368-41-01, 8-985-456-43-10;

E-mail: [nti-compakt@mail.ru](mailto:nti-compakt@mail.ru)

За справками обращаться в ВИНИТИ РАН по адресу: 125190, Россия, г. Москва, ул. Усиевича, 20, **Отдел взаимодействия с потребителями и дистрибьютерами информационных продуктов ВИНИТИ РАН (ОВПД)**

Телефон: 8(499)155-45-25, 8(499)155-46-20,

Факс: 8(499)155-45-25

E-mail: [davydova@viniti.ru](mailto:davydova@viniti.ru), [zinovyeva@viniti.ru](mailto:zinovyeva@viniti.ru)

http:// [www.viniti.ru](http://www.viniti.ru)

**Первое полугодие 2014 г.  
Сведения о подписке**

Индекс	название издания	периодичность	цена за квартал	цена за полугодие
57096	Депонированные научные работы. Библ. указ.	6	1212,00	2424,00

Справки по тел.: 8(499)155-43-76, 8(499)155-43-28

E-mail: [dep@viniti.ru](mailto:dep@viniti.ru)

**Издается с 1963 г.**

---

Усл. печ. л. – 3,0                      ИД № 04689 от 28.04.01  
Адрес редакции: 125190, Москва, ул. Усиевича, 20  
Тел. 8(499)155-43-76

---

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ УСЛУГИ**  
**на основе**  
**фонда депонированных научных работ**

Ознакомиться с научными работами, депонированными в ВИНТИ РАН, можно ежедневно (кроме субботы и воскресенья) с 11.00 до 16.00 в Отделе депонирования научных работ. Предварительная запись по телефону: 8(499)155-43-28, 8(499)155-43-76.

Заказы на изготовление копий депонированных научных работ за 1963-2014 гг. принимает ВИНТИ РАН. Оплата производится по реквизитам: ИНН 7712036754, КПП 7743011001, ОКАТО 45277553000 УФК по г. Москве, (ВИНТИ РАН, л/с 20736Ц40460), р/сч. 40501810600002000079, Отделение 1 Московского ГТУ Банка России г. Москвы, БИК 044583001.

Назначение платежа (КБК): 0000000000000000130

Справки по телефонам: 8(499)155-43-28, 8(499)155-43-76.  
За копиями научных работ по разделам 2, 3 следует обращаться в тот орган НТИ, где эти работы депонированы.