

**ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
(ВИНИТИ РАН)**

ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

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

№ 3 (505)

Москва 2014

УДК [3+5]: 002.517 Деп(01)

Редактор Н.И. Балашова

**Составители: Н.И. Балашова, Г.В. Качержук,
М.В. Михенькова, Н.И. Моргун, О.Н. Наненина**

АННОТАЦИЯ

В настоящем номере Указателя в разделе 1 помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в январе 2014 г., регистрационные номера 1-B2014 - 37-B2014.

Библиографические описания и рефераты научных работ в разделе 1 Указателя систематизированы по рубрикам первого уровня Рубрикатора ГРНТИ. Внутри рубрик библиографические описания 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 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. Разработка концепции развития группы государственных полиграфических предприятий под управлением ЗАО "Российские газеты" на период до 2016 года (1 этап) / Сейфуллаева М. Э., Муртузалиева Т. М., Погоряляк Б. И., Никишкин В. В., Твердохлебова М. Д., Зинчук Г. М., Янчукова Г. И., Шак А. С., Цаплева И. А., Буракова И. Б.; Рос. экон. ун-т. - М., 2014. - 198 с.: ил. - Библиогр.: 37 назв. - Рус. - Деп. 21.01.14, № 26-В2014

В работе приведен анализ полиграфического рынка, рассмотрены его проблемы и перспективы, дается оценка и анализ российского полиграфического рынка в современных условиях. Также был проведен детальный анализ сегментов, системообразующих полиграфическую отрасль, подробный анализ финансово-хозяйственной деятельности ЗАО "Российские газеты", что помогло определить сильные и слабые стороны действующей бизнес модели исследуемой группы предприятий и предложить ряд конкретных практических мероприятий для осуществления реструктуризации ЗАО "Российские газеты" с целью повышения инвестиционной привлекательности в полиграфическую отрасль. Анализируются особенности и проблемы приватизации издательств и полиграфических предприятий России.

УДК 002.6

Информатика

2. Обзор исследований в области анализа тональности текстов / Котельников Е. В.; Вят. гос. гуманит. ун-т. - Киров, 2014. - 37 с. - Библиогр.: 112 назв. - Рус. - Деп. 21.01.14, № 27-В2014

Статья посвящена обзору важных задач и основных подходов в области анализа тональности текстов. Приведена формальная постановка обобщенной задачи анализа тональности и ее варианты. Рассмотрены ключевые подходы, используемые при решении данной задачи. Указаны характеристики, применяемые в моделях представления текста. Выделены подходы к составлению словарей эмоциональной лексики. Работа может быть использована для введения в область анализа тональности текстов и современных разработок в этой области.

УДК 51 Математика

3. G_a -действия на T -многообразиях сложности один / Аржанцев И. В., Котенкова П. Ю.; МГУ. - М., 2014. - 40 с. - Библиогр.: 23 назв. - Рус. - Деп. 15.01.14, № 22-В2014

Работа посвящена изучению подгрупп группы автоморфизмов алгебраических многообразий с заданным регулярным действием алгебраического тора сложности один. Доказано, что всякое полное многообразие с локально транзитивным действием группы $T \times G_a$, где T - тор и G_a - аддитивная группа основного поля, является торическим и найдено комбинаторное описание орбит на таких многообразиях. Также получено описание G_a -действий, нормализуемых тором на невырожденных аффинных неторических квадратах с действием тора сложности один. Основным инструментом исследования является полученное A. Liendo описание однородных локально нильпотентных дифференцирований в терминах обобщенных корней Демазюра и комбинаторных данных многообразий с действием тора.

4. Изучение характеристик транспортного потока большой плотности / Федоткин М. А., Кудрявцев Е. В.; Нижегород. гос. ун-т. - Н. Новгород, 2014. - 33 с.: ил. - Библиогр.: 17 назв. - Рус. - Деп. 14.01.14, № 14-В2014

Работа посвящена построению и изучению математической модели транспортного потока на магистрали с интенсивным движением. Для этого было предложено рассмотреть транспортную пачку как систему массового обслуживания и использовать методы теории массового обслуживания для ее изучения. Показано, что локальное описание временной характеристики стационарного движения транспортного потока однородных машин хорошо аппроксимируется неординарным пуассоновским потоком. Получены условия, при которых сохраняется свойство суперпозиции конечного числа потоков такого рода. Найдены простые формулы для основных числовых характеристик потока из такого класса. Получены оценки параметров распределения длины транспортной пачки. Разработан программный комплекс, реализующий разбиение транспортного потока на пачки машин.

5. Использование свойств решеточно полных графов для поиска общих подструктур / Бессонов Ю. Е.; ВИНТИ РАН. - М., 2014. - 13 с. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 27.01.14, № 32-В2014

Множеством вершин решеточно полного графа (РПГ) является конечное подмножество узлов плоской прямоугольной решетки; две вершины в РПГ смежны, если они лежат в одном ряду решетки. Рангом РПГ называется наибольшее число его вершин, попарно не лежащих в одном ряду решетки. В работе приводится ряд свойств РПГ. В частности, установлена сводимость задачи выделения максимального независимого подмножества вершин (антиклики) в РПГ к задаче поиска максимального паросочетания в двудольном графе. Показано, что эффективность известного метода поиска общих подструктур может быть существенно увеличена, если свести исходную задачу к выделению РПГ наибольшего ранга в графе несовместимости двух структур. Результаты данной работы могут применяться для построения эффективных алгоритмов выделения общих фрагментов химических структур, поиска химических структур по заданному фрагменту, идентификации химических структур. Результаты исследования могут также применяться и в других прикладных областях, где математическими моделями структур являются графы.

6. Класс нелинейных Марковских процессов, допускающий явное описание / Музычка С. А.; МГУ. - М., 2014. - 27 с. - Библиогр.: 19 назв. - Рус. - Деп. 21.01.14, № 25-В2014

Рассматривается пример нелинейного случайного блуждания с непрерывным временем на дискретной прямой. При определенных ограничениях на параметры системы доказывается теорема существования и единственности для процесса, а также показывается, что рассматриваемая система обладает рядом свойств, отсутствующих в классическом случае: наличие интегралов движения, однопараметрическое семейство инвариантных мер и пр. В конкретных случаях явно вычисляется инвариантное распределение и конструируется функция Ляпунова для рассматриваемого процесса.

7. О динамике отображения $F(x,y) = (xy, (x-2)^2)$ / Бельмесова С. С., Ефремова Л. С.; Нижегород. гос. ун-т. - Н. Новгород, 2014. - 42 с.: ил. - Библиогр.: 29 назв. - Рус. - Деп. 27.01.14, № 37-В2014

В работе исследована структура неблуждающего множества $\Omega(F)$ квадратичного отображения плоскости $F(x,y) = (xy, (x-2)^2)$. Доказано, что множество $\Omega(F)$ представимо в виде объединения треугольника $\Delta = \{(x,y) : x,y \geq 0, x+y \leq 4\}$ и совершенного множества G' нигде не плотного

в дополнении $\text{int}G_{\Delta}$ треугольника Δ до первого квадранта K_1 , представляемого в виде объединения графиков C^1 - гладких строго монотонных функций, определяющих вполне инвариантную относительно F локальную C^1 - ламинацию коразмерности один в $\text{int}G_{\Delta}$. Здесь же доказано, что отображение F в треугольнике Δ является топологическим перемешиванием, имеющим в Δ всюду плотное множество периодических точек.

8. О разрешимости группы автоморфизмов конечномерной алгебры / Перепечко А. Ю.; МГУ. - М., 2014. - 25 с. - Библиогр.: 18 назв. - Рус. - Деп. 15.01.14, № 21-В2014

Рассмотрим группу автоморфизмов конечномерной коммутативной ассоциативной алгебры. С. Гальперин (S.Halperin) выдвинул гипотезу, что связная компонента этой группы разрешима, если алгебра является полным пересечением. Доказывается гипотеза Гальперина с помощью признака разрешимости М.Шульце (M.Schulze), а также вводится другой признак разрешимости связной компоненты группы автоморфизмов конечномерной алгебры, что позволяет доказать эту гипотезу для локальных алгебр, а также дает альтернативное доказательство теоремы. Рассмотрим изолированную особенность гиперповерхности. Ей отвечает локальная алгебра, а именно алгебра модулей. С.С.-Т.Яу (S.S.-T.Yau) доказал разрешимость алгебры дифференцирований алгебры модулей. Исследуются экстремальные случаи признака Шульце, когда алгебра дифференцирований неразрешима. С их помощью выводится элементарное самодостаточное доказательство теоремы Яу.

9. Обоснование метода вырезания особенности для сингулярных интегральных операторов с кусочно-непрерывными коэффициентами в пространствах функций, суммируемых с переменной степенью / Абрамян А. В., Пилиди В. С.; Юж. федер. ун-т. - Ростов н/Д, 2014. - 29 с. - Библиогр.: 17 назв. - Рус. - Деп. 13.01.14, № 4-В2014

Получен критерий применимости к полному сингулярному интегральному оператору с кусочно-непрерывными коэффициентами, действующему в пространстве функций, суммируемых с переменной степенью, приближенного метода по семейству сильно аппроксимирующих его операторов, получаемых путем вырезания особенности ядра Коши.

10. Параллельно-конвейерное упорядочение массива неограниченной длины / Ромм Я. Е., Стаховская И. И.; Таганрог. гос.

пед. ин-т. - Таганрог, 2014. - 27 с. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 13.01.14, № 9-В2014

Параллельно-конвейерные алгоритмы слияния с неограниченным массивом строятся на основе матриц сравнения. С применением многопутевого слияния синтезирован алгоритм параллельно-конвейерной сортировки массива неограниченной длины. Конвейер в каждом такте единичной длительности принимает на вход новый неупорядоченный массив из $m \times n$ элементов, или новую часть такой же длины неограниченного входного массива. Время загрузки конвейера имеет единичную длительность, на выходе той же длительности к упорядоченному массиву неограниченной длины добавляются новые $m \times n$ элементов с сохранением порядка всего выходного массива в целом. Даны оценки временной сложности, количества процессорных элементов, числа сегментов конвейера.

11. Построение вероятностной модели процесса циклического управления конфликтными потоками пачек в условиях малой плотности / Рачинская М. А., Федоткин М. А.; Нижегород. гос. ун-т. - Н. Новгород, 2014. - 30 с.: ил. - Библиогр.: 16 назв. - Рус. - Деп. 14.01.14, № 13-В2014

Работа посвящена построению модели процесса управления конфликтными потоками машин в условиях образования транспортных пачек. Рассматривается циклический детерминированный алгоритм управления. Используются методы теории вероятностей и теории массового обслуживания. Доказано, что случайная векторная последовательность, описывающая динамику функционирования системы, является Марковской цепью. Найдены рекуррентные соотношения для одномерных распределений процесса обслуживания, а также для производящих функций таких одномерных распределений за один шаг перехода цепи, а также за весь цикл обслуживания.

УДК 53

Физика

12. Бета-распад с точки зрения новой модели строения атома / Борисов В. И., Борисова Л. К.; Н.-и. и проект.-конструкт. ин-т геофиз. исслед. геол.-развед. скважин. - Октябрьский, 2014. - 7 с. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 13.01.14, № 5-В2014

Открытое в начале прошлого века явление бета-распада ядер привело физиков в большое замешательство при объяснении механизма его протекания. Наибольшее недоумение вызвал непрерывный характер

энергий электронов, вылетающих из ядер, имеющих одинаковую энергию, объяснить который удалось лишь, предположив, что часть выделяющейся при распадах энергии, но постоянно разную, уносит незаряженная и имеющая очень маленькую массу частица, названная нейтрино. Однако такое объяснение не всех устраивает.

13. О необходимости разработки новой модели строения атома / Борисов В. И., Борисова Л. К.; Н.-и. и проект.-конструкт. ин-т геофиз. исслед. геол.-развед. скважин. - Октябрьский, 2014. - 15 с. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 13.01.14, № 6-В2014

Планетарная модель строения атомов, предложенная в начале прошлого века (модель Бора-Резерфорда), если и претерпела некоторые изменения, то только косметические. А ведь в некоторых случаях она уже не позволяет решать конкретные задачи даже прикладной науки, одним из ярких примеров чего является литоплотностной каротаж (ЛПК) (метод ядерной геофизики, применяемый для определения объемной плотности и эффективного атомного номера горных пород в скважинах). Получение этих параметров базируется на двух физических эффектах, проявляющихся при прохождении гамма-излучения от закрытого радионуклидного источника (ЗРНИ) через вещество до детектора: комптоновском рассеянии и фотоэлектрическом поглощении гамма-квантов электронами атомов. Плотностные характеристики исследуемых пород определяются по величине комптоновского рассеяния гамма-излучения от источника постоянной мощности, а эффективный атомный номер ($Z_{эфф}$)- по величине фотоэлектрического поглощения низкоэнергетического гамма-излучения. $Z_{эфф}$ является весьма информативной характеристикой горных пород и используется для определения их литологической принадлежности.

14. Статистическая термодинамика плазмы / Павлов Б. Л., Белко В. Н.; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж, 2014. - 22 с.: ил. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 16.01.14, № 24-В2014

Найдено распределение для электронного газа гелиевой плазмы $dn^-(z^-) = 3 \cdot 2^{1/2} g V \cdot h^{-3} (m_e kT)^{3/2} \{ \exp(z^- + \alpha \epsilon_{и} / kT) + 1 \}^{-1} (z^- + \alpha \epsilon_{и} / kT)^{1/2} dz^-$, где $z^- = \epsilon^- / kT = (\epsilon_e - \alpha \epsilon_{и}) (kT)^{-1}$, $\alpha = (1 + m_e / m_{He^+})^{-1}$, $\epsilon_{и}$ - энергия ударной ионизации атома гелия. Рассмотрены два предельных случая: низкие температуры ($T \ll \alpha \epsilon_{и} / kT$) и высокие температуры ($T \gg \alpha \epsilon_{и} / kT$). Введено условие электронейтральности плазмы. Найде-

ны характеристики электронного газа - плотности числа электронов $N^-(T)$, внутренней энергии $U^-(T)$, энтропии $S^-(T)$, теплоемкости $C^-(T)$, равновесное давление $P^-(T)$ при низких и при высоких температурах. Показано, что характеристики для ионного газа оказываются в десятки тысяч раз меньше, поэтому в первом приближении ими можно пренебречь и поведение газовой плазмы совпадает с поведением плазмы в металлах (металлическая модель газовой плазмы).

УДК 531/534

Механика

15. Активные связи в механических колебательных системах: Оценка возможностей и некоторые приложения / Елисеев С. В., Артюнин А. И., Московских А. О., Каимов Е. В.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2014. - 66 с.: ил. - Библиогр.: 21 назв. - Рус. - Деп. 14.01.14, № 18-В2014

Монография состоит из пяти глав и содержит материалы, связанные с разработкой методов и средств построения управляемых виброзащитных систем. Первая глава посвящена вопросам определения особенностей активных виброзащитных систем, для которых большое значение имеет выбор точек приложения управляющих сил и наблюдения за параметрами состояния системы. Приведены соотношения, определяющие условия устойчивости работы и общие рекомендации по формированию структуры системы. Вторая глава содержит материалы, отражающие возможности структурных преобразований исходной системы в плане упрощения и выделения локальных особенностей, облегчающих задачи введения дополнительных связей. Основой развития подходов является принцип электромеханических аналогий. Третья глава содержит описание и приемы формализованных представлений механической колебательной системы с электродинамическими связями. Рассмотрены математические модели электрических и механических фрагментов системы, а также возможности их объединения в единую систему. Получены математические модели в системе аналогий "заряд" - "смещение", "напряжение" - "сила". Четвертая глава содержит материалы и детализированное описание технологии построения математических моделей электромеханической системы, а также возможностей преобразования структурных схем, связанных с выбором структуры управляющих связей. Приводятся данные теоретических расчетов для нескольких видов управления. Пятая глава содержит результаты эксперимента, который отражает свойства электродинамических связей, вводимых в систему,

автоматически формирующую динамическое состояние при внешних гармонических воздействиях.

16. Динамические взаимодействия в структурах виброзащитных систем. Метод последовательных преобразований / Елисеев С. В., Большаков Р. С., Логунов А. С.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2014. - 67 с.: ил. - Библиогр.: 26 назв. - Рус. - Деп. 14.01.14, № 15-В2014

Монография посвящена проблемам развития методов построения математических моделей механических колебательных систем, включающих в свой состав, кроме обыкновенных пружин, механизмы для преобразования движения и содержит развернутое изложение основ построения структурных моделей колебательных систем. 1. Предложена и обоснована методика последовательных преобразований базовых структурных схем виброзащитных систем для приведения исходных расчетных схем к виду, обеспечивающему определение необходимых реакций. Разработана технология введения и учета дополнительно вводимых элементов (или связей), позволяющих учитывать влияние сил вязкого трения, зависящих от скорости, а также формы взаимодействия и особенности, возникающие при работе устройств для преобразования движения (УПД). 2. Показано, что дополнительные связи могут учитываться непосредственно путем соответствующих преобразований самой передаточной функции путем добавления в числитель и знаменатель значений коэффициентов вязкого трения и приведенных масс к коэффициентам соответствующих жесткостей. 3. Показано, что структура сложной механической системы может формироваться с использованием особенностей структуры (блока) из элементов, получаемых при "занулении" значений промежуточных масс. Такие структуры (блоки) можно назвать компактами: они обладают (в линейных системах) свойствами простых пружин, если иметь в виду правила последовательных и параллельных соединений. 4. Предложена методика учета в определении приведенной жесткости системы рычажных механизмов с учетом особенностей расположения упругих элементов и точек приложения внешних сил. 5. Введение устройств для преобразования движения (УПД) в системы вибрационной защиты позволяет существенным образом изменять свойства систем путем соответствующего выбора передаточного отношения УПД, что может использоваться для построения комбинированных виброзащитных систем, в частности, пневмомеханических систем, для которых правила последовательных и параллельных соединений позволяют строить математические модели соединения воздушных камер. 6. Предложена методика расчета пневмомеханической системы защиты человека-оператора, построены математические модели, проведен экс-

перимент, подтверждающий правильность выбора исходных предпосылок.

17. Метод преобразований механических цепей на основе введения в соединения промежуточных устройств / Елисеев С. В., Артюнин А. И., Ермошенко Ю. В., Московских А. О., Каимов Е. В.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2014. - 68 с.: ил. - Библиогр.: 25 назв. - Рус. - Деп. 14.01.14, № 19-В2014

Монография посвящена задачам динамики машин, связанным с поиском и разработкой способов и средств защиты различных объектов от вибрационных возмущений. Особенностью работы является развитие аналитических подходов, построенных на преобразованиях механических цепей, которые являются структурными моделями расчетных схем исходных механических колебательных систем. Работа состоит из трех глав. Первая глава содержит развернутое представление метода последовательных преобразований структурных моделей механических цепей. Показаны возможности упрощения систем и учета динамических особенностей промежуточных массоинерционных элементов на основе представлений о возможностях расчленения точек контактирующих элементов как соединение. Вторая глава содержит детализирование развития метода последовательных преобразований с учетом особенностей рычажных связей. Показаны возможности возникновения критических ситуаций, при которых система может оказаться неустойчивой. Третья глава отражает результаты исследований в приложении к механической цепи в виде колебательной системы с тремя степенями свободы.

18. Применение совмещенных графиков в расчетах конструкций комбинированного сечения / Иванов П. С.; Томск. гос. архит.-строит. ун-т. - Томск, 2014. - 6 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 14.01.14, № 16-В2014

Выявляются основные причины, вызывающие необходимость применения совмещенных графиков в расчетах и проектировании конструкций комбинированного сечения. Это прежде всего необходимость выбора рациональных сочетаний материалов с учетом особенностей их совместного упруго-пластического деформирования, проведение сравнительной оценки эффективности проектируемых вариантов комбинированной конструкции по различным показателям. На ряде примеров демонстрируются возможности таких графиков.

19. Структурные интерпретации механических колебательных систем в теории электрических цепей и теории автоматического

управления / Елисеев С. В., Московских А. О., Каимов Е. В.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2014. - 82 с.: ил. - Библиогр.: 48 назв. - Рус. - Деп. 13.01.14, № 8-В2014

Монография состоит из 4-х глав и приложения. В первой главе развиваются методологические основы возможностей сопоставления электрических и механических колебательных систем, что опирается на известные законы Кирхгофа и Ньютона и принципы электромеханических аналогий. Показано, что представления о формах эквивалентных соотношений могут быть существенно расширены. Предложена технология построения структурных моделей механических колебательных систем, а также эквивалентных в динамическом отношении структурных схем систем автоматического управления. Разработаны приемы введения дополнительных связей и правила их отображения на структурных схемах. Детализация приемов преобразования структурных схем приведена во второй главе. Рассмотрены особенности представления типовых элементов в механических цепях и в системах автоматического управления. Третья глава содержит материалы, раскрывающие связи структур и возможности их взаимных преобразований, что определяется общностью их математических моделей. Показаны возможности формирования подходов, предполагающих расширение набора типовых элементарных звеньев. Четвертая глава посвящена развитию подходов и приемов, позволяющих упрощать структуры путем перехода к использованию приведенных характеристик, в частности, к параметрам обобщенных пружин, что имеет аналогии в теории электрических цепей. Приводится ряд примеров. В приложении представлен обзор некоторых теоретических понятий, используемых в динамическом синтезе цепей.

20. Условия контактных колебаний составных твердых тел при динамических нагрузках с учетом неустойчивых связей / Елисеев С. В., Елисеев А. В.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2014. - 42 с. - Библиогр.: 36 назв. - Рус. - Деп. 27.01.14, № 31-В2014

Монография посвящена условиям сохранения контактного взаимодействия в механических колебательных системах с упругими связями при рассмотрении твердого тела как составного. Исследуется зависимость реализации контакта от параметров системы. Монография состоит из двух глав. В первой главе авторами формулируются основные положения о контактных взаимодействиях. В качестве основной модели рассматривается двухсоставное твердое тело. Разработана методика оценки контактных взаимодействий, получены аналитические соотношения. Предложены математические модели взаимодействия на основе использования преобразования Лапласа. Рассматривается методика определения условия контактных взаимодействий с учетом сил веса, дополни-

тельной постоянной силы и силы вязкого трения. Вторая глава посвящена исследованию зависимости условий удержания контакта между фрагментами составного твердого тела от параметров системы с учетом различных ограничений на приложенные силы. Рассматриваются частные случаи условий реализации контакта для предельных диапазонов частот кинематического возмущения с учетом отношения масс фрагментов составного твердого тела. Установлены ключевые определяющие амплитудно-частотную область сохранения контакта для критических вариантов. Графически представлены аналитические соотношения, определяющие допустимые режимы внешних возмущений. Приведены заключения по результатам исследования.

УДК 57

Биология

21. Гриппозные вакцины / Мочалова Л. В., Барвитенко П. Г., Пронина Т. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2014. - 32 с. - Библиогр.: 55 назв. - Рус. - Деп. 27.01.14, № 35-В2014

Проанализировано современное состояние и тенденции развития в области противогриппозных вакцин. В свете молекулярных механизмов изменчивости вирусов гриппа освещены те проблемы, которые приходится преодолевать при подготовке сезонных и пандемичных вакцин. Обсуждаются основные направления, возникшие как на рубеже XX-XXI вв., так и за последние несколько лет, которые могут кардинально изменить ситуацию с вакцинопрофилактикой гриппа. Выявлены перспективные направления разработок по гриппозным вакцинам, которые основаны на новых подходах в культивации вакцинных штаммов, на использовании генно-инженерных конструкций для получения рекомбинантных вакцин с заранее заданными свойствами, на создании универсальных гриппозных вакцин с консервативными антигенными детерминантами. Показано, что российские ученые были первыми разработчиками живых аттенуированных гриппозных вакцин - инновационного направления, подхваченного всеми развитыми странами и осваиваемого ведущими фирмами-производителями вакцин.

22. Противогриппозные препараты / Мочалова Л. В., Барвитенко П. Г., Пронина Т. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2014. - 38 с. - Библиогр.: 32 назв. - Рус. - Деп. 27.01.14, № 34-В2014

Проанализировано современное состояние и тенденции развития в области противогриппозных лекарственных препаратов. В свете молекулярных механизмов изменчивости вирусов гриппа освещены те проблемы, которые приходится преодолевать при дизайне лекарственных

препаратов, нацеленных на тот или иной компонент вириона. Охарактеризованы новые противогриппозные препараты - инновационные разработки российских ученых. Все аспекты проанализированы по годам, странам и учреждениям с акцентом на уровень разработок по рассматриваемой проблеме в России.

23. Сезонное развитие индуцированных видов *Pinus L.* в Полярно-альпийском ботаническом саду-институте / Гончарова О. А., Полоскова Е. Ю., Салтыкова С. А., Липпонен И. Н.; Полярно-альп. ботан. сад-ин-т КНЦ РАН. - Апатиты, 2014. - 12 с. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 14.01.14, № 17-В2014

Настоящее исследование посвящено описанию и анализу особенностей фенологического развития интродуцированных растений рода *Pinus* в условиях Кольского Севера. В качестве материала для данной работы послужили многолетние фенологические наблюдения за интродуцированными растениями. Исследованные виды сосен могут быть успешно интродуцированы в Мурманской области. Потребности сезонного цикла и роста проанализированных интродуцентов рода *Pinus* оптимально соотносятся с климатическими возможностями вегетационного периода места интродукции.

УДК 620.9

Энергетика

24. Концепция энергообеспечения и космической безопасности в Солнечной системе / Логинов М. П.; Урал. ин-т - фил. РАНХ и ГС. - Екатеринбург, 2014. - 49 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 13.01.14, № 3-В2014

Разработаны принципы создания глобальной системы энергообеспечения Земли, основанной на космических электростанциях, генерирующих электрический ток за счет возникновения электромагнитной индукции при движении замкнутых контуров в магнитосфере планеты. Приведен расчет мощности индукционного генератора для орбитальной электростанции, обосновывающий возможность получения электроэнергии в неограниченном объеме, что позволит в тысячи раз снизить стоимость электроэнергии для промышленности и населения. Предложено использование орбитальных электростанций для противоастероидной и противометеорной защиты, а также концепция создания на базе малых тел Солнечной системы луногенераторов и их дальнейшего использования для производства электроэнергии и межпланетных космических перелетов. На основании концепции луногенератора обоснована

гипотеза о наличии действующей противоастероидной и противометеорной защиты в Солнечной системе.

УДК 621.37/39

Электроника. Радиотехника

25. Выбор оптимальных радиочастот для трактов связи подвижных объектов / Соловьев Д. Б.; фил. Петровский "СПТБ Звездочка". - СПб, 2014. - 19 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 13.01.14, № 10-В2014

Рассматривается разработанный автором алгоритм выбора оптимальных частот и антенн для формируемых трактов связи подвижных объектов с целью обеспечения электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств связи. Алгоритм позволяет осуществлять выбор частот и антенн, при которых обеспечивается наименьшее взаимное влияние как радиоэлектронных средств, задействованных в формируемом тракте связи, так и в уже сформированных в настоящий момент трактах объекта. Реализация разработанного алгоритма при выборе частот и антенн для формируемых трактов связи подвижных объектов позволит обеспечить электромагнитную совместимость радиоэлектронных средств связи при его повседневном функционировании и тем самым повысить качество каналов связи.

26. Стенд для измерения параметров электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств связи / Соловьев Д. Б.; фил. Петровский "СПТБ Звездочка". - СПб, 2014. - 12 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 13.01.14, № 11-В2014

Рассматривается универсальный имитационный стенд (ИМС) для измерения параметров электромагнитной совместимости (ЭМС) радиоэлектронных средств (РЭС) связи подвижных объектов. ИМС ЭМС позволяет проводить как автономные, так и комплексные проверки РЭС связи объекта. Использование в составе ИМС имитатора контактных помех позволяет проводить испытания РЭС связи в условиях максимально приближенных к реальным условиям их эксплуатации на объекте связи. ИМС ЭМС может быть использован на предприятиях, разрабатывающих и испытывающих отдельную аппаратуру и комплексы радиосвязи, которые устанавливаются на подвижных объектах связи, например, судах, наземном или железнодорожном транспорте и т.п. Технико-экономический эффект от внедрения и использования ИМС ЭМС заключается в сокращении времени стендовых и объектовых испытаний и соответствующих материально-технических ресурсов.

УДК 622:656 Горное дело

27. Гидрохлоридная экстракционная переработка клинкера цинкового производства / Копкова Е. К., Тюремнов А. В., Громов П. Б., Щелокова Е. А., Нерадовский Ю. Н., Семушин В. В.; Ин-т химии и технол. редк. элементов и минерал. сырья КНЦ РАН. - Апатиты, 2014. - 33 с.: ил. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 21.01.14, № 29-В2014

Изучен минералогический и фазовый состав проб цинкового клинкера и показано, что он представлен несколькими фазами, образующими между собой разнообразные сростки: силикатное стекло (с оливином), окислы железа (гематит, гетит, магнетит), сульфиды (пирротин, макинавит, халькопирит, ковеллин, сфалерит), металлическое железо, цинковая фаза в расплаве с пирротином, графит, "термический" графит, а также неопределенные фазы. Содержание графита составляло 25-30 мас.%, силикатного стекла - 45-60 мас.%, окислов железа - 10-20 мас.%, сульфидов и железа металлического - 2-5 мас.%. Исследована кинетика взаимодействия клинкера с растворами хлороводородной кислоты и установлено, что разложение магнитной фракции клинкера в растворах HCl характеризуется достаточно быстрой кинетикой с достижением высоких показателей по извлечению основных компонентов через 3-4 часа. При этом в раствор переходят преимущественно кислоторастворимые формы железа с достижением максимальных значений по концентрации металла $Fe_{\text{общ}}$ = 15-40 г/л, определяющейся в большей степени содержанием HCl в выщелачивающем растворе. Показано, что хлороводородная кислота хорошо вскрывает как магнитные фракции клинкера, так и исходную пробу. Степень извлечения железа составляла более 97% для всех проб. Масса твердого осадка сокращалась почти в 4 раза. Высокое извлечение железа из общей пробы клинкера показывает возможность перерабатывать исходный продукт растворами HCl сразу без предварительного обогащения магнитной сепарацией. В остатке от разложения концентрировался в основном углерод и кремний (C - 36-46%, Si - 24-26%) с примесью (Fe - 2-10%) нерастворимых форм железа, вероятно, в виде треворита. Показана возможность экстракционной переработки солянокислых фильтратов от разложения клинкера с использованием в качестве экстрагентов нейтрального фосфорорганического экстрагента - 100%-ного ТБФ и экстрагент аминного типа - третичного амина ТОА в виде 30%-ного раствора в н-октане с добавкой 20% н-октанола в качестве модификатора. Построены изотермы экстракции и установлено, что экстракционным методом с использованием в качестве экстрагента

100%-ного ТБФ возможно получение чистого оксида железа содержащего >97.0% основного вещества. Использование операции предварительной промывки экстракта перед реэкстракцией позволяет снизить концентрацию основных примесей почти в 10 раз и повысить чистоту оксида железа.

УДК 621

Машиностроение

28. Априорная оценка эффективности использования газопоршневых установок / Платонов А. С., Пихлецкий В. В.; Нац. исслед. ун-т "МЭИ". - М., 2014. - 17 с. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 14.01.14, № 20-В2014

Показано, что технология когенерации в автономном электро- и теплоснабжении на базе мини-ТЭЦ позволяет существенно повысить коэффициент использования топлива. Приведены основные технические характеристики мини-ТЭЦ, реализуемых на различной технологической базе. Показано, что основная доля мини-ТЭЦ реализуется с использованием газопоршневых установок. Предложен алгоритм нахождения априорной оценки верхней и нижней границы срока окупаемости капитальных затрат на построение мини-ТЭЦ.

29. Обеспечение усталостного ресурса совокупности деталей машин по выборочным данным / Касьянов В. Е.; Рост. гос. строит. ун-т. - Ростов н/Д, 2014. - 5 с. - Рус. - Деп. 13.01.14, № 2-В2014

Отмечается применение выборочного метода при решении вероятностно-статистических задач для случая бесконечных генеральных совокупностей. Рекомендуются использование законов с ограничениями: Вейбулла с тремя параметрами и Фишера-Типпета. Выполненные расчеты показали завышенный, например, ресурс по выборочным данным. Для определения усталостного ресурса использована формула Веллера-Когаева, в которую введен коэффициент перехода от выборки к совокупности. Рассмотрен пример расчета ресурса по выборкам параметров и совокупностям. Получено расхождение до нескольких десятков раз.

30. Принципы создания машины абсолютной безопасности / Касьянов В. Е.; Рост. гос. строит. ун-т. - Ростов н/Д, 2014. - 9 с. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 13.01.14, № 1-В2014

Обоснована необходимость разработки деталей и машин без отказов. Поэтапно решались отдельные задачи, начиная с 1973г. Рассмотрена задача перехода от выборки к генеральной совокупности конечного объема. Показано, что оптимизация ресурса деталей обычно выполняет-

ся по выборочным данным, а в эксплуатации находятся тысячи и более деталей. Сформулированы основные принципы обеспечения абсолютной безотказности деталей. Усталостный ресурс детали определялся по формуле Велера-Когаева с уточнением перехода от выборки к совокупности. На примере показано, что увеличение минимального ресурса детали на 15 или 30% приводит к незначительному увеличению цены детали на 2-4%.

31. Расчет цилиндрического отсека корпуса летательного аппарата / Ахмедьянов И. С.; Самар. гос. аэрокосм. ун-т. - Самара, 2014. - 66 с.: ил. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 21.01.14, № 30-В2014

Работа посвящена исследованию напряженного состояния цилиндрического подкрепленного отсека корпуса летательного аппарата при его нагружении через упругий шпангоут. Отсек состоит из безмоментной оболочки, подкрепленной продольным и поперечным набором. Продольный набор представляет собой совокупность равноотстоящих друг от друга одинаковых стрингеров. Поперечный набор состоит из основного шпангоута, расположенного посередине отсека, двух одинаковых торцевых шпангоутов и двух также одинаковых промежуточных шпангоутов. Все шпангоуты имеют постоянные поперечные сечения. Их изгибные жесткости могут быть различными. К основному шпангоуту может быть приложена произвольная плоская система сосредоточенных сил и моментов. Расчет отсека ведется в пределах действия закона Гука. Это позволяет выполнить расчет отсека методом наложения элементарных решений, соответствующих раздельному действию на основной шпангоут радиальной силы, касательной силы и сосредоточенного момента. Эти элементарные решения приведены в первых трех главах работы. В четвертой главе работы представлен алгоритм реализации метода наложения. Сами элементарные решения получены с учетом упругости шпангоутов (с учетом их совместной работы с оболочкой отсека). При этом использовался принцип минимума потенциальной энергии деформации отсека. В пятой главе приводится числовой пример расчета некоторого отсека корпуса летательного аппарата, иллюстрирующий разработанный метод.

УДК 66

Химическая технология. Химическая промышленность

32. Доминирующие технологии получения фенола и ацетона совместно, метакриловых на основе ацетона и алкил(мет)акриловых мономеров, полиалкил(мет)акрилатов, переработки отходов их производства / Рамазанов К. Р., Севастьянов В. П.; Энгельс. технол.

ин-т Сарат. гос. техн. ун-та. - Энгельс, 2014. - 230 с.: ил. - Библиогр.: 630 назв. - Рус. - Деп. 27.01.14, № 36-В2014

Обзор посвящается современному состоянию в России и за рубежом доминирующих технологий совместного получения фенола и ацетона - кумольной, метакриловых мономеров на основе ацетона - сернокислотной, алкил(мет)акриловых мономеров на жидких и гетерогенных катализаторах, полиалкил(мет)акрилатов в растворителе и масле, утилизации и переработки газообразных, жидких -водных и органических отходов кумольного и сернокислотного производства, методом анализа молекулярно-массового распределения полимеров. Подробно рассматриваются технологические и экологические проблемы кумольной и сернокислотной технологии (промежуточные процессы, основные стадии, узлы и аппаратурное оформление) и их решения на основе инновационных достижений российских и зарубежных исследователей и инженеров, области применения прекурсоров (кумола, гидропероксида кумола, фенола и ацетона, (мет)акриловых мономеров) для синтеза разнообразных полимеров и компонентов отходов их производства в качестве функциональных добавок в полимерных композитах, коллоидно-оптические и термодинамические задачи турбидиметрического титрования для корректного анализа молекулярно-массового распределения полимеров методом спектротурбидиметрии. Работа может быть использована на предприятиях многотоннажной химии при получении фенола и ацетона, (мет)акриловых мономеров и побочных продуктов, а также студентами, аспирантами, преподавателями и научными работниками высшей школы, изучающими общие и специальные курсы по химической технологии.

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

Пищевая промышленность

33. Автоматизация учета на предприятиях общественного питания / Печникова А. Г., Церулева А. Д., Грузинцева Н. А.; Иван. гос. политехн. ун-т. - Иваново, 2014. - 9 с. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 14.01.14, № 12-В2014

Современная автоматизация учета на предприятиях общепита позволяет оптимизировать учет, снизить издержки за счет увеличения интенсивности труда, резко снизить количество ошибок персонала, автоматизировать трудоемкие операции, хранить, обрабатывать и анализировать данные по работе предприятия и т.п. Внедрение информационных технологий на предприятиях общепита позволило: увеличить уровень рентабельности заведения за счет автоматизированного резервирования каналов поставки благодаря корректному расчету себестоимости

блюды; увеличить производительность персонала за счет сокращения времени обслуживания и снижения количества ошибок при обслуживании посетителей; получить важную информацию на всех уровнях организации деятельности для принятия управленческих решений.

УДК 639.2/3; 664.95

Рыбное хозяйство

34. Состояние запасов промысловых беспозвоночных северной части Охотского моря в 2011 г. / Васильев А. Г., Абаев А. Д., Метелев Е. А., Мельник А. М., Клинушкин С. В., Григоров В. Г.; МагаданНИРО. - Магадан, 2014. - 113 с.: ил. - Библиогр.: 17 назв. - Рус. - Деп. 15.01.14, № 23-В2014

Отражены результаты научных исследований по синему, равношопому, камчатскому и колючему крабам, крабу-стригуну опилю, креветкам и трубачам в Северо-Охотоморской и Западно-Камчатской промысловых подзонах Охотского моря. Рассмотрены данные о распределении, величине и состоянии запасов активно эксплуатируемых промышленностью беспозвоночных. Проведен анализ биологического состояния объектов промысла. На основе этого материала определен промысловый запас и рекомендован ОДУ промысловых видов крабов, креветок и трубачей на 2013 г.

УДК 556.18; 626/627

Водное хозяйство

35. Высоконадежные конструкции противofильтрационных облицовок каналов и водоемов с применением инновационных материалов / Щедрин В. Н., Косиченко Ю. М., Ищенко А. В., Баев О. А.; Рос. НИИ пробл. мелиор. - Новочеркасск, 2014. - 24 с.: ил. - Библиогр.: 12 назв. - Рус. - Деп. 13.01.14, № 7-В2014

Объектом исследований являются конструкции противofильтрационных облицовок каналов и водоемов. Цель исследований - обеспечение надежности и эффективности противofильтрационных облицовок каналов и водоемов с прогнозируемым сроком службы до 100 лет. На основании обобщения отечественного и зарубежного опыта применения противofильтрационных экранов водоемов и каналов разработаны высоконадежные конструкции противofильтрационных облицовок с применением инновационных материалов. Основные достоинства предлагаемых конструкций облицовок: высокие противofильтрационные свойства (коэффициент фильтрации 10^{-8} - 10^{-12} м/с), возможность приме-

нения в сложных гидрогеологических условиях, уменьшения капиталовложений, соответствие международным стандартам качества и экологической безопасности. В заключительной части подведены итоги исследования, содержатся сравнительные характеристики разработанных конструкций с лучшими существующими отечественными и зарубежными аналогами, а также представлены сравнительные показатели разработанных технических решений. Результаты обзора могут быть использованы проектными, научными, общеобразовательными организациями, а также сельскохозяйственными предприятиями.

36. Обоснование выбора технологии обеззараживания для систем водоотведения / Денисова А. В., Паненко Н. Н., Скрябин А. Ю., Фесенко Л. Н.; Новочеркас. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2014. - 20 с. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 21.01.14, № 28-В2014

Дана экономическая оценка капитальных, эксплуатационных и в целом приведенных затрат при реализации различных вариантов химико-биоцидной обработки сточных вод с использованием хлорсодержащих препаратов. Расчеты отдают предпочтение технологии на основе электролизного низкоконцентрированного ($\leq 0,8\%$) гипохлорита натрия, вырабатываемого на месте потребления. Это обусловлено его относительно высокой экологической безопасностью, удобством применения, возможностью резкого снижения размеров санитарно-защитной зоны. Последнее обстоятельство особенно важно в тех случаях, когда очистные сооружения водопровода находятся внутри или в непосредственной близости от селитебной зоны. Повышается и уровень антитеррористической защищенности очистных сооружений водопровода.

УДК 61

Медицина и здравоохранение

37. Качество медицинской помощи: проблемы и пути их преодоления. Часть 1. Общественное здоровье и профилактика. / Суворова Л. А., Пронина Т. А., Соболева И. С., Резникова В. И., Пустынцева М. В., Казакова Е. Л.; ВИНТИ РАН. - М., 2014. - 12 с. - Рус. - Деп. 27.01.14, № 33-В2014

Качество медицинской помощи является одним из основополагающих принципов и средств обеспечения здоровья общества. Повышение качества медицинской помощи должно осуществляться национальным здравоохранением на уровнях профилактики, диагностики и лечения. В настоящем обзоре, преимущественно на примере сердечно-сосудистых заболеваний, приведены данные об эффективности прово-

димой профилактики. Обращено внимание на такие организационно-общественные вопросы как повышение медицинской грамотности населения, формирование здорового образа жизни, приверженности лечению, обеспечение эффективности контакта пациент-врач, на фундаментальную проблему доступности высококвалифицированной медицинской помощи. Рассмотрены проблемы неудовлетворенности населением качеством оказания медицинской помощи и пути их преодоления.

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.

А

Абаев А. Д. -03.23-B2014.34
Абрамян А. В. -03.4-B2014.9
Аржанцев И. В. -03.22-B2014.3
Артюнин А. И. -03.18-B2014.15
-03.19-B2014.17
Ахмедьянов И. С. -03.30-B2014.31

Б

Баев О. А. -03.7-B2014.35
Барвитенко П. Г. -03.35-B2014.21
-03.34-B2014.22
Белко В. Н. -03.24-B2014.14
Бельмесова С. С. -03.37-B2014.7
Бессонов Ю. Е. -03.32-B2014.5
Большаков Р. С. -03.15-B2014.16
Борисов В. И. -03.5-B2014.12
-03.6-B2014.13
Борисова Л. К. -03.5-B2014.12
-03.6-B2014.13
Буракова И. Б. -03.26-B2014.1

В

Васильев А. Г. -03.23-B2014.34

Г

Гончарова О. А. -03.17-B2014.23
Григоров В. Г. -03.23-B2014.34
Громов П. Б. -03.29-B2014.27
Грузинцева Н. А. -03.12-B2014.33

Д

Денисова А. В. -03.28-B2014.36

Е

Елисеев С. В. -03.8-B2014.19
Елисеев А. В. -03.31-B2014.20
Елисеев С. В. -03.18-B2014.15
-03.15-B2014.16
-03.19-B2014.17
-03.31-B2014.20
Ермошенко Ю. В. -03.19-B2014.17
Ефремова Л. С. -03.37-B2014.7

З

Зинчук Г. М. -03.26-B2014.1

И

Иванов П. С. -03.16-B2014.18
Ищенко А. В. -03.7-B2014.35

К

Казакова Е. Л. -03.33-B2014.37
Каимов Е. В. -03.18-B2014.15
-03.19-B2014.17
-03.8-B2014.19
Касьянов В. Е. -03.2-B2014.29
-03.1-B2014.30
Клинушкин С. В. -03.23-B2014.34
Копкова Е. К. -03.29-B2014.27
Косиченко Ю. М. -03.7-B2014.35
Котельников Е. В. -03.27-B2014.2

Котенкова П. Ю. -03.22-B2014.3
Кудрявцев Е. В. -03.14-B2014.4

Л

Липпонен И. Н. -03.17-B2014.23
Логинов М. П. -03.3-B2014.24
Логунов А. С. -03.15-B2014.16

М

Мельник А. М. -03.23-B2014.34
Метелев Е. А. -03.23-B2014.34
Московских А. О. -03.18-B2014.15
-03.19-B2014.17
-03.8-B2014.19
Мочалова Л. В. -03.35-B2014.21
-03.34-B2014.22
Музычка С. А. -03.25-B2014.6
Муртузалиева Т. М. -03.26-B2014.1

Н

Нерадовский Ю. Н. -03.29-B2014.27
Никишкин В. В. -03.26-B2014.1

П

Павлов Б. Л. -03.24-B2014.14
Паненко Н. Н. -03.28-B2014.36
Перепечко А. Ю. -03.21-B2014.8
Печникова А. Г. -03.12-B2014.33
Пилиди В. С. -03.4-B2014.9
Пихлецкий В. В. -03.20-B2014.28
Платонов А. С. -03.20-B2014.28
Погорилjak Б. И. -03.26-B2014.1
Полоскова Е. Ю. -03.17-B2014.23
Пронина Т. А. -03.35-B2014.21
-03.34-B2014.22
-03.33-B2014.37
Пустынцева М. В. -03.33-B2014.37

Р

Рамазанов К. Р. -03.36-B2014.32
Рачинская М. А. -03.13-B2014.11
Резникова В. И. -03.33-B2014.37
Ромм Я. Е. -03.9-B2014.10

С

Салтыкова С. А. -03.17-B2014.23
Севастьянов В. П. -03.36-B2014.32
Сейфуллаева М. Э. -03.26-B2014.1
Семушин В. В. -03.29-B2014.27
Скрябин А. Ю. -03.28-B2014.36
Соболева И. С. -03.33-B2014.37
Соловьев Д. Б. -03.10-B2014.25
-03.11-B2014.26
Стаховская И. И. -03.9-B2014.10
Суворова Л. А. -03.33-B2014.37

Т

Твердохлебова М. Д. -03.26-B2014.1
Тюремнов А. В. -03.29-B2014.27

Ф

Федоткин М. А. -03.14-B2014.4
-03.13-B2014.11
Фесенко Л. Н. -03.28-B2014.36

Ц

Цаплева И. А. -03.26-B2014.1
Церулева А. Д. -03.12-B2014.33

Ш

Шак А. С. -03.26-B2014.1

Щ

Щедрин В. Н. -03.7-B2014.35
Щелокова Е. А. -03.29-B2014.27

Я

Янчукова Г. И.

-03.26-В2014.1

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

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

ИРЦ Газпром

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

1. Создание унифицированной методики определения концентрации сероводорода в выбросах газовой промышленности / Исмагилов Ф. Р., Шуэр А. Г.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1984. - 9 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 27.03.84, № 608-з31984

Дан критический анализ наиболее распространенных в промышленности методов анализа сероводорода. Выявлена пригодность тех или иных методов для контроля выбросов предприятий газовой промышленности. Приведены классификации сероводородсодержащих выбросов с точки зрения сложности определения в них сероводорода. Показано, что наряду с совершенствованием аналитических методов определения необходимо вести исследования закономерности превращения сбросных газов в дымовой трубе или в пламени факела. Это объясняется тем, что достоверность данных по расчету степени превращения сероводорода при прохождении газов через трубу или в пламени факела в конечном счете может оказаться решающим фактором при определении выбросов сероводорода. Работа представляет интерес для специалистов, занимающихся созданием и внедрением средств и методов контроля газовых выбросов, а также для лиц, работающих в области охраны окружающей среды.

2. Особенности и связанные с ними ограничения методик расчета парожидкостного равновесия при высоких давлениях / Глыбин В. И., Хмара Ю. И., Красноокый С. И., Крюков В. А.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1984. - 9 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 27.03.84, № 609-з31984

Проиллюстрированы принципиальные ограничения трех основных инженерных методов расчета парожидкостного равновесия при повышенных давлениях. Следует отметить удачный выбор базовой многокомпонентной системы, для которой сравнение расчета с экспериментом возможно было представить в различных диаграммах состояния. Наибо-

лее наглядно достоинства и ограничения расчетных методик проявились в диаграмме температура-давление. Представляет интерес ранее не приводившийся в литературе ход изолиний постоянной мольной доли жидкости, предсказываемый методиками Чао-Сидера и Грейсона- Стрида при высоких давлениях. Практическое значение имеет обобщенное ограничение по давлению методик Чао-Сидера и Грейсона- Стрида. Наглядно показано, что в околокритической области в едином уравнении состояния необходимо учитывать зависимости коэффициентов бинарного взаимодействия от параметров состояния. В частном случае углеводородных систем возможно ограничиться зависимостью только от температуры. Наиболее точно экспериментальные данные по парожидкостному равновесию передаются с помощью корреляции по составу сходимости. В инженерной практике этот метод наиболее перспективен в расчетах при высоких давлениях, включая критическую точку и области ретроградных явлений.

3. Приближенный метод расчета средневзвешенной температуры лифтовой колонны при прямой и обратной циркуляции среды в скважине / Полуконов Г. С., Мартыщенко Е. Л., Юдин Б. И.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1984. - 12 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 27.03.84, № 610-з31984

Предложен метод приближенного определения средневзвешенной температуры лифтовой колонны. Погрешность метода не превышает 10%, что вполне приемлемо. Материал статьи заинтересует специалистов, работающих с пакерными скважинами.

4. Эффективный метод расчета измерений концентраций компонентов природного газа, неравномерно распределенных в пласте / Жиров В. В.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1984. - 13 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 27.03.84, № 611-з31984

Работа посвящена одной из важнейших задач проектирования разработки месторождений природного газа сложного состава - прогнозирование состава добываемой продукции. Численное решение основано на использовании частичного расщепления исходной системы уравнений фильтрации газа и массопереноса компонента. Это дает возможность эффективно применить к последнему метод характеристик и кусочно-линейную аппроксимацию распределения содержания рассматриваемого компонента. В результате получен экономичный метод решения уравнения переноса с преобладающей конвекцией, который сравнивается с автоматическим решением.

5. Определение коэффициента теплоотдачи при различных режимах транспорта газа / Казак А. С.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М.,

1984. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 27.03.84, № 612-231984

Рассмотрены вопросы, связанные с определением коэффициента теплоотдачи при неустановившихся неизотермических режимах транспорта газа. На основе решения двухмерных уравнений энергии и теплопроводности определяются зависимости для расчета приведенного коэффициента нестационарной теплоотдачи. Практические расчеты позволили выделить области применения различных формул для нахождения коэффициента теплоотдачи.

6. Особенности расчета устойчивости лифтовой колонны при беспакерной эксплуатации скважин / Шеберстов Е. В.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1984. - 14 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 27.03.84, № 613-231984

В работе рассматривается вопрос о возможности возникновения опасных колебаний лифтовых колонн под действием потока газа или жидкости. Критические условия определяются на основе линейной теории устойчивости динамических систем. Учтены кориолисовы силы инерции, а также динамическое и вязкое сопротивление окружающей колонну среды. Получены следующие результаты: предложена методика расчета на ЭВМ частот поперечных колебаний колонны произвольной длины; показано, что потеря устойчивости при закачке происходит не при слиянии двух низших частот, как считалось ранее, а на более высоких частотах; учтено различие в действии кориолисовых сил инерции при закачке и отборе и получены формулы для критических дебитов.

7. Идентификация моделей газотранспортных систем при нестационарных режимах / Казак А. С.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1984. - 8 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 27.03.84, № 614-231984

В статье рассмотрены вопросы определения коэффициентов гидравлического сопротивления и передачи тепла от стенки в окружающую среду на основе диспетчерских данных. Разработан алгоритм, который позволяет достаточно быстро получать значения коэффициентов гидравлического сопротивления и передачи тепла при нестационарных режимах транспорта газа. Показано, что наиболее приемлемым является интегральный подход к решению обратных задач подобного рода, причем решение систем нелинейных уравнений лучше сходится при использовании метода Ньютона в сочетании с методом хорд.

8. К уточнению метода анализа дегазированного конденсата при газоконденсатных исследованиях / Юдин А. Е., Самарин А. А., Алисиевич Л. Н., Гурленов Е. А., Долгушин Н. В.; Ред. ж. "Газ. пром-

сть". - М., 1984. - 7 с.: ил. - Библиогр.: 1 назв. - Рус. - Деп. 27.03.84, № 615-з31984

Опыт расчета ресурсов конденсата и объемов его добычи показывает, что при проведении исследований на газоконденсатность за стабилизированный конденсат принимается не фракция пентана плюс вышекипящие, а конденсат, содержащий пропан-бутанную фракцию. Последнее приводит к завышению ресурсов конденсата в составе пластового газа. Показано, что существующие методы дебутанизации конденсата не приводят к полному удалению из него пропан-бутановой фракции. В связи с этим авторами были поставлены эксперименты на ректификационной колонке. Эти эксперименты позволили предложить новую методику оценки содержания в конденсате пропан-бутановой фракции, которая заключалась в отгонке бензиновой фракции и анализе ее на хроматографе. По общему балансу затем рассчитывался состав дегазированного конденсата. Исследования показали, что в бензиновой фракции содержание пропан-бутановой фракции достигает 10-15 весовых процентов.

9. Некоторые особенности применения высокоминерализованных промысловых жидкостей / Балаба В. И.; РГУ нефти и газа. - М., 1984. - 5 с.: ил. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 09.04.84, № 619-з31984

В статье рассматривается весьма актуальный вопрос - повышение эффективности применения высокоминерализованных промысловых жидкостей. При составлении программы промывки скважины преимущественное внимание уделяют вопросам сохранения устойчивости стенок скважины, порой даже в ущерб другим функциям промысловой жидкости. Снижая интенсивность разупрочнения неустойчивых отложений, ингибирующие растворы зачастую отрицательно влияют на работу долота, качество очистки забоя и ствола скважины. В результате постановки оригинального эксперимента показано, что в рассматриваемом случае основной причиной ухудшения условий разрушения горных пород является повышенная вязкость фильтрата. Рекомендации по устранению этого отрицательного фактора проверены в промысловых условиях. Практический интерес представляют также предлагаемые способы приготовления гидрогелевых растворов с пониженным расходом исходных компонентов.

10. Универсальные программные модули локальных систем автоматического управления газонефтепромысловыми объектами / Колесников В. М., Сибирев С. П., Дадашева О. М.; РГУ нефти и газа. - М., 1984. - 12 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 12.04.84, № 620-з31984

В работе рассмотрены вопросы создания микромодульных локальных автоматических систем управления на базе микропроцессорной техники. Перечислена совокупность задач, выполняемых микромодулями в контуре управления в реальном масштабе времени. Приведены алгоритмы реализации модуля частотной идентификации сигналов и модуля сопряжения ЦВУ с исполнительным шаговым электродвигателем. Даны примеры практического использования разработанных алгоритмов.

11. Химизм процесса окисления сероводорода при очистке газа комплексами железа / Набоков С. В.; ВНИИ природ. газов и газ. технол. - пос. Развилка (Моск. обл.), 1984. - 7 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 24.04.84, № 622-з31984

Для очистки малосернистых природных газов от сероводорода разрабатывается технология с использованием комплексных соединений железа. Работа посвящена изучению окисления сероводорода в водном растворе комплекса железа с ЭДТА. Приведены расчетные значения электродных потенциалов, на основе которых рассмотрена вероятность протекания реакций окисления в водном растворе. Приведенные результаты исследования химизма процесса представляют интерес для выбора оптимального состава поглотительного раствора и определения технологических условий для процесса очистки газа.

12. Исследование очистки малосернистого природного газа комплексами железа на пилотной установке / Набоков С. В., Мурин В. И., Набутовский З. А.; ВНИИ природ. газов и газ. технол. - пос. Развилка (Моск. обл.), 1984. - 6 с.: ил. - Библиогр.: 1 назв. - Рус. - Деп. 24.04.84, № 623-з31984

В работе рассматривается селективный окислительный метод очистки малосернистого природного газа растворами комплексных соединений железа с получением элементарной серы. Приведены результаты режимов работы установки, при которых достигается полная очистка газа в прямоточном абсорбере. Исследовано влияние рН среды, концентрации уголекислоты в газе на степень очистки газа. Результаты представляют интерес при разработке процессов очистки малосернистых природных газов с высоким соотношением уголекислота : сероводород.

13. Исследование особенностей обводнения газовой залежи со слоистой неоднородностью пласта по коллекторским свойствам / Сомов Б. Е., Гордон В. Я.; РГУ нефти и газа. - М., 1984. - 23 с.: ил. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 25.05.84, № 626-з31984

В работе приводятся результаты решения на ЭВМ модельной задачи о нестационарной фильтрации газа и воды в неоднородном пласте. Модельный пласт был расположен вертикально и состоял из трех пропластков. Рассматривается серия вариантов с различными коэффициентами проницаемости и пористости по пропласткам. Подробно для каждого варианта проанализировано поведение пластового давления и коэффициентов водонасыщенности по длине пропластков. Установлено, что для однородного пласта граница раздела газ-вода близка к вертикальной, а для неоднородного пласта продвижение воды происходит в основном по более проницаемым пропласткам. В неоднородных пластах характер проявления капиллярных сил зависит от значений коэффициентов пористости и проницаемости. В работе показана возможность учета этого явления, приводящего к появлению, так называемых, "висячих" скачков насыщенности. Полученные результаты полностью согласуются с физическими представлениями о процессе обводнения неоднородных пластов.

14. Адаптивный алгоритм безусловной минимизации функций и его применение к решению задачи идентификации потокораспределения в газовой сети / Евдокимов А. Г., Макаренко А. И.; Харьков. нац. акад. гор. х-ва. - Харьков, 1984. - 16 с. - Библиогр.: 12 назв. - Рус. - Деп. 30.05.84, № 628-з/1984

Рассматривается адаптивный алгоритм безусловной минимизации непрерывных функций, позволяющий генерировать совокупность близких методов, отличающихся друг от друга при программной реализации по времени решения и занимаемому объему оперативной памяти ЭВМ, и для функции большого числа переменных выбрать метод безусловной минимизации непрерывных функций, оптимальный по любому из предложенных выше критериев. Предложено развитие адаптивного алгоритма на решение задачи оценки состояния потокораспределения в газовой сети.

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

15. Разработка подвижной мастерской ремонта электрооборудования автомобилей на базе продукции отечественных предприятий / Тарасенко П. Н.; Белорус. нац. техн. ун-т. - Минск, 2014. - 36 с. - Библиогр.: 41 назв. - Рус. - Деп. 07.02.14, № 2-Б2014

Проведен анализ опыта боевого применения и возможностей структурных эвакуационных и ремонтных подразделений механизированной бригады, а также конструкции и оборудования существующих мастерских по ремонту электрооборудования военной автомобильной техники. Предложена новая модульная универсальная подвижная мастерская ремонта электрооборудования автомобилей МРЭ-АТ-Б, включающая: автомобиль МАЗ-631705-261, оборудованный погрузочно-разгрузочным механизмом МПР-3; съемный кузов-контейнер, оснащенный новым высокотехнологичным оборудованием; палатку с надувным каркасом, а также варианты использования автомобиля после снятия кузова-контейнера мастерской в районе СППМ для эвакуации поврежденной техники.

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

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

Математика

14

Химия

2

Горное дело

3, 4, 6, 8, 9, 10, 13

Машиностроение

15

Химическая технология. Химическая промышленность

11, 12

Транспорт

5, 7

Охрана окружающей среды. Экология человека

1

**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 12,5x7,5 см через 1,5 интервала между строк в 5 экземплярах, из них три первых экземпляра)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНИТИ.....	3
Экономика. Экономические науки	3
Информатика	3
Математика	4
Физика	7
Механика.....	9
Биология.....	13
Энергетика	14
Электроника. Радиотехника	15
Горное дело.....	16
Машиностроение.....	17
Химическая технология. Химическая промышленность.....	18
Пищевая промышленность.....	19
Рыбное хозяйство	20
Водное хозяйство	20
Медицина и здравоохранение	21
УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ	23
РАЗДЕЛ II НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ОТРАСЛЕВЫХ ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	26
ИРЦ Газпром	26
РАЗДЕЛ III НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ.....	32
БелИСА	32
СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ НАУЧНЫХ РАБОТ, ДЕПОНИРОВАННЫХ В ОТРАСЛЕВЫХ ОРГАНАХ НТИ И ОРГАНАХ НТИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ.....	33
ВЫДЕРЖКИ ИЗ ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ ДЕПОНИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ, СОЦИАЛЬНЫМ И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ.....	34

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

E-mail: 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

E-mail: info@periodicals.ru

Подписку на территории РФ для ЗАО «МК-Периодика» осуществляет

ООО «НТИ-Компакт»

Телефон: 8-495-368-41-01, 7-985-456-43-10;

E-mail: 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, zinovyeva@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

**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, ОКТМО 45333000 УФК по г. Москве, (ВИНТИ РАН, л/с 20736Ц40460), р/сч. 40501810600002000079, Отделение 1 Москва, БИК 044583001.

Назначение платежа (КБК): 00000000000000000130

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.

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
