

ISSN 0202-6120

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
(ВИНИТИ РАН)

ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

(Естественные и точные науки, техника)

АННОТИРОВАННЫЙ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

№ 5 (525)

Москва 2016

УДК [3+5]: 002.517 Деп(01)

Редактор Н.И. Балашова

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

АННОТАЦИЯ

В настоящем номере Указателя в разделе 1 помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в июле - августе 2016 г., регистрационные номера 98-B2016 - 123-B2016.

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 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. 2016

РАЗДЕЛ I

НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ

УДК 33

Экономика. Экономические науки

1. Доходность проектов с множественными значениями IRR / Жевняк А. В.; РИНФО. - Рязань, 2016. - 104 с.: ил. - Библиогр.: 30 назв. - Рус. - Деп. 10.08.16, № 107-В2016

Разработан метод замещающих кредитов для построения показателя операционной доходности проектов с множественными значениями IRR в виде кусочно-постоянной функции ставки дисконтирования. В его основу положена идея замещения проекта семейством кредитов, в каждом из которых процентная ставка равна одному из значений IRR проекта. Установлен экономический смысл IRR как отношение суммы дисконтированных процентов к сумме дисконтированных ссудных задолженностей замещающего кредита. Описана конкретная процедура построения показателя операционной доходности проектов. Подробно рассмотрены примеры с простыми и кратными значениями IRR.

УДК 002.6

Информатика

2. Формирование фактографических данных (криминалистика, обучение, инновация) / Кулик С. Д., Ткаченко К. И.; Радиотехника. - М., 2016. - 298 с.: ил. - Рус. - Деп. 30.08.16, № 122-В2016

Рассмотрена и проанализирована проблема разработки эффективных средств формирования фактографических данных. Выделен специальный класс фактографических систем и предложены показатели для оценки эффективности этих систем. Разработана обобщенная схема автоматизированного средства для формирования фактографических данных. Введены стратегии применения алгоритмов для генерирования фактографических данных. Доказаны необходимые леммы. Леммы позволяют выбрать оптимальную стратегию в заданном классе стратегий. Рассмотрены ключевые примеры для анализа алгоритмов (стратегий). Важная роль отведена искусственным нейронным сетям. Представлена нейросетевая интерпретация модели Г. Раша. Полученные теоретические результаты проверены на практике в трех прикладных областях. Некоторые результаты защищены охранными документами, например, патентами..

УДК 51

Математика

3. О глобальной оптимизации полиномиальных и кусочно-полиномиальных функций на n -мерном параллелепипеде / Нефедов В. Н.; Моск. авиац. ин-т (нац. исслед. ун-т). - М., 2016. - 18 с. - Библиогр.: 16 назв. - Рус. - Деп. 25.08.16, № 114-B2016

Рассматривается задача глобальной оптимизации полинома или кусочно-полиномиальной функции $p(x)$ на n -мерном параллелепипеде Π . Используется детерминированный метод глобальной оптимизации, способный решать эту задачу с требуемой функциональной точностью (при естественных ограничениях на количество переменных и степени полиномов). Для решения этой задачи используется метод ветвей и границ. Ветвление производится по схеме многоэтапного дробления параллелепипеда Π на кубы с одинаковыми на каждом i -м этапе дробления длинами ребер. Для отсечения очередного куба, рассматриваемого в ходе ветвления, существенно используется полиномиальность или кусочная полиномиальность целевой функции $p(x)$. В случае, когда $p(x)$ - полином, используется линейная или квадратичная аппроксимация этой функции на каждом текущем кубе Q , являющемся элементом многоэтапного дробления параллелепипеда Π , а в случае, когда $p(x)$ - кусочно-полиномиальная функция - кусочно-линейная аппроксимация. Оценивается вычислительная сложность методов.

4. Численный эксперимент по выбору шага и оценки временной сложности для компьютерного анализа устойчивости решений обыкновенных дифференциальных уравнений на основе преобразований разностных схем / Катрич С. А., Ромм Я. Е.; Таганрог. ин-т (фил.) Ростов. гос. экон. ун-та (РИНХ). - Таганрог, 2016. - 63 с.: ил. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 14.07.16, № 103-B2016

Описан численный эксперимент по компьютерному анализу устойчивости для нелинейных систем обыкновенных дифференциальных уравнений на основе рекуррентных преобразований разностных решений задачи Коши. Представлены необходимые и достаточные условия устойчивости и асимптотической устойчивости для нормы отношения разности возмущенного и невозмущенного решений к величине возмущений соответственных начальных данных, а также эквивалентная форма условий для бесконечных произведений. Приводятся коды программ, численные и программные эксперименты по установлению границ шага разностной схемы, в диапазоне изменений которого сохраняется достоверность компьютерного анализа устойчивости. Оценивается временная сложность реализации анализа при различных шагах установленного

диапазона. Численные эксперименты выполнены, в частности, для системы Лоренца и системы управления вращением спутника.

5. Численный эксперимент по компьютерному анализу устойчивости линеаризованных систем нелинейных дифференциальных уравнений / Ромм Я. Е., Буланов С. Г.; Таганрог. ин-т (фил.) Ростов. гос. экон. ун-та (РИНХ). - Таганрог, 2016. - 18 с. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 14.07.16, № 102-В2016

Представлен подход к анализу устойчивости нелинейной системы ОДУ на основе линеаризации в окрестности исследуемого решения. На данной основе конструируется схема численного компьютерного анализа устойчивости нелинейных систем. Реализация схемы позволяет однозначно определить характер устойчивости, асимптотической устойчивости либо неустойчивости систем нелинейных ОДУ без представления решения в аналитической форме. Дана разновидность схемы с использованием аналитического решения. Приводятся коды программ и результаты численного эксперимента.

УДК 53

Физика

6. Видоизменения опыта Фарадея по влиянию земного магнетизма на проводники с током с механическим проявлением уменьшения веса / Ромм Я. Е., Ерохин Н. Ф.; Таганрог. ин-т (фил.) Ростов. гос. экон. ун-та (РИНХ). - Таганрог, 2016. - 42 с.: ил. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 12.08.16, № 108-В2016

Изложен опыт М.Фарадея по влиянию земного магнетизма на проводники с током, в котором наблюдалось "кажущееся изменение веса" проводников при прохождении электрического тока. Вопрос о природе явления автором был оставлен открытым, несмотря на побочные эффекты, отчасти объяснявшие его. Описываются видоизменения опыта М.Фарадея, целью которых являлось исключение побочных эффектов. В результате достигается устойчивое механическое проявление уменьшения веса алюминиевой обмотки пары скрепленных соленоидов при прохождении по ним переменного электрического тока. В первом приближении исключается влияние побочных эффектов. Приводятся значения параметров, из которых следуют оценки изменений веса. При прохождении тока в противофазе вес пары соленоидов снижается на несколько процентов. Допускается предположение об экспериментальном проявлении связи гравитации и электромагнетизма.

7. Концепция устройства Вселенной (Мир-Антимир) / Денисов М. В.; Экол. и защита окруж. среды. - Сергиев Посад (Моск.

обл.), 2016. - 65 с.: ил. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 22.08.16, № 111-В2016

Рассмотрена концепция устройства и функционирования Вселенной. Суть концепции заключается в рассмотрении материальной Вселенной с учетом энергетического, полевого, массообменного и информационного взаимодействий материи и антиматерии, отвечающих требованиям фундаментальных законов естествознания. Показано, что последовательное использование предложенного подхода к взаимосвязанному и взаимообусловленному существованию в материальном мире материи и антиматерии на уровне микромира, макромира и мегамира позволяет рассматривать процессы расширения и сжатия Вселенной как непрерывные бесконечные циклы рождения, функционирования и утилизации отходов материальных мирообразований в бесконечном пространстве Вселенной. Введение в рассмотрение взаимосвязанного и взаимообусловленного функционирования материи и антиматерии в материальном мире позволяет расширить наши знания о процессах расширения и сжатия материи во Вселенной.

8. Создание и применение радиоизотопных (бета-вольтаических) источников питания / Бубякин Г. Б., Гарденина Т. А., Сидоров П. П.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 16 с.: ил. - Библиогр.: 20 назв. - Рус. - Деп. 30.08.16, № 120-В2016

На основе анализа современного состояния проводится обоснование применения бета-вольтаического эффекта, в частности с применением β -радиоактивного изотопа Никель-63, и создания на этой основе β - источников питания для МЭМС и полупроводниковых приборов нового поколения, где необходимы миниатюрные источники электрического питания, работающие достаточно продолжительное время и обладающие малыми габаритами.

9. Статистическая термодинамика колебательных возбуждений в двухатомных молекулах идеального газа / Павлов Б. Л., Белко В. Н., Никишина А. И.; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж, 2016. - 25 с. - Библиогр.: 27 назв. - Рус. - Деп. 07.07.16, № 99-В2016

Показано, что колебательные возбуждения в молекулах двухатомного идеального газа не подчиняются термодинамике идеального газа, поэтому полученные в литературе для них выражения внутренней энергии U_k , энтропии S_k и теплоемкости C_k , найдены с помощью этой термодинамики незаконно. Колебательные возбуждения в молекулах двухатомного газа в данной работе рассматриваются как некие псевдочасти-

цы с массой покоя равной нулю и энергией $\epsilon_j = h\nu_j$, где h - постоянная Планка, ν - частота колебаний атомов в двухатомной молекуле, j - квантовое число ($j = 0, 1, \dots, \infty$). Совокупность псевдочастиц рассматривается как псевдогаз с давлением $P = 0$. Показано, что он представляет собой всегда открытую систему. Создана псевдотермодинамика: найдено основное уравнение псевдотермодинамики ($d(TS_k) = dU_k$), установлена связь между энтропией и внутренней энергией псевдогаза ($S_k = U_k T^{-1}$), определена теплоемкость псевдогаза ($C_k = dU_k/dT$). Найдены термодинамические характеристики этого псевдогаза: $U_k(T)$, $S_k(T)$, $C_k(T)$. Введено термодинамическое определение числа степеней свободы частицы, квазичастицы, псевдочастицы $i = 2U(PV)^{-1}$. Из него следует, что у псевдочастицы $i = \infty$.

10. Статическая термодинамика вращательных возбуждений у двухатомных молекул идеального газа / Павлов Б. Л., Белко В. Н., Никишина А. И.; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж, 2016. - 24 с.: ил. - Библиогр.: 27 назв. - Рус. - Деп. 12.07.16, № 100-В2016

Показано, что вращательные возбуждения у молекул двухатомного идеального газа не подчиняются термодинамике идеального газа, поэтому, полученные в литературе для них выражения внутренней энергии U_B , энтропии S_B и теплоемкости C_B , найдены с помощью этой термодинамики незаконно. Вращательные возбуждения в молекулах двухатомного газа рассматриваются как некие псевдочастицы с массой покоя равной нулю и энергией $\epsilon_j = \hbar^2(2I)^{-2}j(j+1)$, где I - момент инерции двухатомной молекулы относительно ее осей симметрии, j - квантовое число ($j = 0, 1, \dots, \infty$). Совокупность псевдочастиц рассматривается как псевдогаз с давлением $P = 0$. Показано, что он представляет собой всегда открытую систему. Создана псевдотермодинамика: найдено основное уравнение псевдотермодинамики ($d(TS_B) = dU_B$), установлена связь между энтропией и внутренней энергией псевдогаза ($S_B = U_B T^{-1}$), определена теплоемкость псевдогаза ($C_B = dU_B/dT$). Найдены термодинамические характеристики этого псевдогаза: $U_B(T)$, $S_B(T)$, $C_B(T)$. Введено термодинамическое определение числа степеней свободы частицы, ква-

зичастицы, псевдочастицы $i = 2U (PV)^{-1}$. Из него следует, что у псевдо-частицы $i = \infty$.

11. Теория тепломассопереноса в системах "ГЕТ" и глубинных СОУ / Аникин Г. В., Спасенникова К. А., Плотников С. Н.; Ин-т криосферы Земли СО РАН. - Тюмень, 2016. - 63 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 22.08.16, № 113-В2016

Создана теория тепломассопереноса в системах "ГЕТ" и глубинных СОУ. На основании уравнений баланса импульса, энергии и энтропии получена система уравнений, описывающих тепломассоперенос хладагента внутри системы "ГЕТ" и внутри глубинных СОУ. Проведено сравнение результатов теоретических расчетов для глубинных СОУ с экспериментальными.

УДК 531/534

Механика

12. Современная теория дисперсных систем / Янков Я. Д.; МГУ. - М., 2016. - 33 с. - Библиогр.: 15 назв. - Рус. - Деп. 30.08.16, № 123-В2016

Обсуждается одна из важнейших проблем современной механики: проблема превращения механики дисперсных систем в науку со своим предметом исследования, то есть рассматривается возможность вывода системы макроскопических уравнений, адекватно отражающих свойства дисперсных систем, при любых значениях размеров дисперсных частиц и их объемного содержания.

УДК 550.3

Геофизика

13. Прогнозное моделирование развития чрезвычайных ситуаций / Копытов В. В., Стрелянская Н. В., Тебуева Ф. Б.; Сев.-Кавказ. федер. ун-т. - Ставрополь, 2016. - 42 с.: ил. - Библиогр.: 29 назв. - Рус. - Деп. 07.07.16, № 98-В2016

Проведен анализ проблем моделирования чрезвычайных ситуаций гидрологического характера. Основные проблемы, возникающие при прогнозировании чрезвычайных ситуаций гидрологического характера: временные ряды факторов формирования чрезвычайных ситуаций динамичны и носят стохастический характер; отсутствует автоматизация при разработке программных комплексов по моделированию развития чрезвычайных ситуаций; нет достоверной информации о вероятности

наступления чрезвычайной ситуации в заданный момент времени и площади затопления территории. Предлагается схема прогностического моделирования развития чрезвычайных ситуаций гидрологического характера, новизна которой состоит в: 1) использовании в качестве исходных данных временных рядов факторов формирования чрезвычайной ситуации; 2) прогнозировании наблюдаемых параметров факторов формирования чрезвычайной ситуации; 3) использовании прогностических значений наблюдаемых параметров факторов формирования чрезвычайной ситуации при расчете состояния потенциально опасного явления в будущий момент времени; 4) оценивании вероятности наступления чрезвычайной ситуации, оценки уровня риска, расчета возможных социальных и экономических потерь

УДК 91

География

14. Актуальные вопросы освоения и гармоничного развития Арктики на современном этапе / Серикова А. В.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 19 с. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 25.08.16, № 115-В2016

В настоящее время все возрастающий интерес к освоению Арктики проявляют многие государства. Ее международный статус закреплён в международных соглашениях по Арктике, однако, интересы в этом регионе и представление о границах шельфа у многих государств не совпадают. Сегодня вопрос освоения ресурсов арктического региона и вовлечение их в хозяйственный, экономический, военно-стратегический и политический оборот - вопрос национальной безопасности для многих стран мира. На основе материалов, отраженных в информационных изданиях ВИНТИ РАН, представлен обзор наиболее актуальных вопросов освоения и гармоничного развития Арктического региона.

УДК 52

Астрономия

15. Сферически распределенные структуры / Смутьский И. И.; Ин-т криосферы Земли СО РАН. - Тюмень, 2016. - 43 с.: ил. - Библиогр.: 16 назв. - Рус. - Деп. 22.08.16, № 112-В2016

Рассмотрены гравитационные взаимодействия N-тел, которые образуют распределенную по сфере структуру. Разработаны метод и программа создания таких структур на основании точного решения задачи осесимметричного взаимодействия N - тел. Выполнены исследования по созданию структур и изучена их динамика и эволюция. Выделены два класса структур: регулярные и нерегулярные. Динамика нерегулярных

структур подобна динамике шаровых звездных скоплений. Для регулярных структур разработана аналитическая динамика. Работа представляет интерес для широкого круга исследователей, которых интересует объяснение поведения ансамблей тел в космическом пространстве их гравитационным взаимодействием. Она может использоваться студентами при выполнении курсовых и дипломных работ

УДК 621.31/36

Электротехника

16. Исследование характеристик внешних аккумуляторов для заряда гаджетов / Федотов К. Н.; Центр. ин-т экспертизы, стандартиз. и сертиф. - М., 2016. - 9 с.: ил. - Библиогр.: 1 назв. - Рус. - Деп. 25.08.16, № 116-В2016

Разработана программа и проведено тестирование четырех образцов аккумуляторов известного производителя. Произведена регистрация параметров в графическом и цифровом виде с использованием ПО WinDMM 100S мультиметра APPA109N. Определены формулы зависимостей и рассчитаны основные технические характеристики. Фактическая емкость исследуемых аккумуляторов не соответствует заявленному значению.

УДК 621.37/39

Электроника. Радиотехника

17. Полиномиальный метод углового сверхразрешения множественной цели моноимпульсной РЛС с цифровой фазированной антенной решеткой / Коробочкин Ю. Б.; КБ Аметист. - М., 2016. - 24 с.: ил. - Библиогр.: 12 назв. - Рус. - Деп. 19.08.16, № 110-В2016

Предложен новый метод формирования измерений угловых координат произвольного количества точечных близко расположенных целей по измерениям цифровой линейной эквидистантной фазированной антенной решетки. Для реализации метода требуется сформировать в каждой из плоскостей измерения (вертикальной и азимутальной) $2N$ лучей с одинаковыми суммарными диаграммами и фазовыми центрами, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга. Показано, что углы целей могут быть найдены в результате решения уравнения степени N с комплексными коэффициентами. Коэффициенты полинома, стоящего в левой части этого уравнения выражаются аналитически через измерения диаграмм. Обоснован метод расчета точности измерения угловых координат, критерий разрешения целей. Метод предназначен для измерения угловых координат групповой цели, угла места низкоче-

тящей цели на фоне подстилающей поверхности (морской или земной), для измерения координат цели в условиях воздействия активных помех.

УДК 622:656

Горное дело

18. Перспективы и риски освоения нетрадиционных углеводородных (газогидратных) ресурсов / Воробьев А. Е., Самонов А. Е., Вареничев А. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 16 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 30.08.16, № 118-В2016

Газовые гидраты рассматриваются в качестве источника газа (метана), который может составить реальную конкуренцию традиционным месторождениям природного газа в силу неисчерпаемости своих ресурсов или же рассматривается в качестве резерва углеводородного сырья будущего на дальнесрочную перспективу. Энергетический потенциал газогидратов на Земле, по мнению многих исследователей, как в России, так и за рубежом, превышает потенциал всех прочих (нефть, газ, уголь) горючих ископаемых вместе взятых. Причем на долю России приходится едва ли не большая их часть, поскольку ее береговая линия весьма протяженна, а более 60% территории - зона вечной мерзлоты, в которых содержатся газогидраты.

19. Применение методов центробежной сепарации в технологиях обогащения золотосодержащих руд / Вареничев А. А., Комогорцев Б. В.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 8 с. - Библиогр.: 13 назв. - Рус. - Деп. 30.08.16, № 119-В2016

Анализ мировых тенденций развития добычи и разведки золота за последние 25 лет показывает, что сырьевая база активно изменяется в сторону увеличения доли мелкого и тонкого золота (МТЗ). Использование стандартного гравитационного оборудования для извлечения МТЗ характеризуется низкой его эффективностью, при этом большая часть золота (до 70%) уходит в хвосты обогащения. Поэтому не случайно в России сформировался большой объем техногенных золотосодержащих отходов порядка 5000-6000 т, при этом доля МТЗ в техногенных отвалах составляет до 90% общего количества. Техногенные месторождения благородных металлов, как объект промышленной переработки, привлекают все большее внимание с появлением новых технологий и оборудования, которые можно использовать для извлечения МТЗ. Одним из главных факторов, определяющих высокую рентабельность переработки вторичного сырья, является легкая доступность и низкая себестоимость получения золота, которая в 1,5 - 2 раза ниже по сравнению с добычей золота из руды. Развитие технологий гравитационного обогащения золотосодержащего сырья в последние 15 - 20 лет связано с раз-

работкой и внедрением центробежных концентраторов различных конструкций.

20. Технология разработки газогидратных залежей / Гудзенко В. Т., Вареничев А. А., Громова М. П.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 16 с. - Библиогр.: 17 назв. - Рус. - Деп. 30.08.16, № 117-В2016

Одной из самых сложных проблем в разработке месторождений газогидратов является технология извлечения метана из газогидратов. На настоящий момент предложено несколько методов добычи газа из природных газогидратов: механический, тепловой, волновой, химический и истощения. Эти методы могут применяться в зависимости от технологических классификаций газогидратных залежей, которых применительно к континентальным месторождениям в условиях вечной мерзлоты предложено три и четвертая группа относится к морским залежам. Применительно к последним отбор метана из слабо связанных морских отложений может привести к серьезным нарушениям дна и береговой линии. Для того, чтобы избежать этих явлений, предложен метод замещения метана в газогидратах углекислым газом. В целом можно отметить, что на настоящий момент разработка технологий по извлечению метана из газогидратных месторождений не вышла из стадии экспериментальных работ.

УДК 669

Металлургия

21. Использование альтернативных источников углерода для организации процесса вспенивания шлака в дуговых сталеплавильных печах / Кем А. Ю., Павлюк А. К.; Дон. гос. техн. ун-т. - Ростов н/Д, 2016. - 85 с.: ил. - Библиогр.: 35 назв. - Рус. - Деп. 13.07.16, № 101-В2016

Работа посвящена исследованию возможности использования альтернативных источников углерода для организации процесса вспенивания шлака в дуговых сталеплавильных печах. Рассмотрена замена части традиционных углеродсодержащих материалов (УСМ), вторичными (ВУМ), в частности содержащими технический углерод продуктами переработки завершивших жизненный цикл автомобильных покрышек, при осуществлении выплавки полупродукта в ДСП, реализует одно из современных направлений ресурсосбережения.

УДК 621

Машиностроение

22. Перспективные инновации в легковом автомобилестроении / Лебедева Е. М.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 28 с. - Библиогр.: 72 назв. - Рус. - Деп. 30.08.16, № 121-В2016

Рассматриваются основные тенденции развития современного легкового автомобилестроения и важные направления деятельности мировых производителей в целях удовлетворения запросов покупателей по повышению топливной экономичности и экологичности, безопасности и комфортабельности автомобилей за счет снижения расхода топлива ДВС и электроэнергии гибридными и электрическими приводами, сокращения выбросов вредных веществ и облегчения конструкций. Анализ проводится на конкретных примерах разработок и использования в легковых автомобилях инновационных проектных решений, материалов и технологий.

УДК 656

Транспорт

23. Анализ проблем перемещения пассажиропотоков городского общественного транспорта / Антонов В. О., Исмаев Р. Т., Кабиняков М. Ю.; Сев.-Кавказ. федер. ун-т. - Ставрополь, 2016. - 22 с.: ил. - Библиогр.: 12 назв. - Рус. - Деп. 28.07.16, № 106-В2016

В связи с падением спроса на транспорт общественного пользования происходит спад социально-экономических и экологических ресурсов городов и страны в целом. Для решения возможных будущих проблем необходимо при разработке транспортной стратегии развития Российской Федерации применять прогнозные модели пассажиропотоков. Временные ряды являются удобным математическим аппаратом для построения прогнозных моделей. Их алгоритм заключается в обработке стандартизированных массивов данных для выявления закономерностей и тенденций развития пассажироперевозочных процессов, позволяющих формировать прогнозные рекомендации, применяемые транспортными предприятиями и органами власти.

24. Принципы выделения специальных расчетных транспортных районов в городском транспортном планировании / Левашев А. Г.; Иркут. н.- и. техн. ун-т. - Иркутск, 2016. - 105 с.: ил. - Библиогр.: 76 назв. - Рус. - Деп. 28.07.16, № 105-В2016

Рассмотрена задача выделения специальных расчетных транспортных районов в современном городском планировании, обусловленная

появлением особых фокусов массового притяжения населения по культурно-бытовым целям. Суть задачи заключается в определении такой зависимости объема корреспонденций поездок и генерации пользователей, при которой необходимо выделять объект тяготения в отдельный транспортный район. Предложена методика выделения специальных расчетных транспортных районов на примере крупных объектов тяготения в центральной части Иркутска. На основе разработанной методики выполнена оценка транспортного спроса на примере транспортно-градостроительной модели Иркутска.

25. Принципы формирования сети городских многофункциональных бульваров / Преловская Е. С., Левашев А. Г., Михайлов А. Ю.; Иркут. н.- и. техн. ун-т. - Иркутск, 2016. - 122 с.: ил. - Библиогр.: 85 назв. - Рус. - Деп. 28.07.16, № 104-В2016

Особый интерес, как объекта проектирования, представляют улицы, сочетающие большие объемы движения транспорта и пешеходов, а также высокую насыщенность объектами массового культурно-бытового тяготения. Согласно действующему СНиП "Градостроительство" нормы проектирования городских магистралей не отвечают современным требованиям концепции нового урбанизма. Работа посвящена разработке научно-обоснованных принципов формирования современных многофункциональных бульваров и проектно-планировочных решений городских улиц применительно к условиям городов РФ. Рассмотрены современные тенденции проектирования городских улиц. Предложена методика проведения аудита уличного пространства. На основе разработанных принципов предложены мероприятия по формированию и благоустройству сети многофункциональных городских бульваров в г. Иркутске.

УДК 64

Жилищно-коммунальное хозяйство. Бытовое обслуживание

26. Результаты социологического исследования "Влияние ЖКХ на комфортность и энергоэффективность жизнедеятельности населения города (на примере г. Волгограда)" / Максимчук О. В., Першина Т. А., Борисова Н. И., Епинина В. С.; Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т. - Волгоград, 2016. - 124 с.: ил. - Библиогр.: 20 назв. - Рус. - Деп. 18.08.16, № 109-В2016

В результате проведения социологического опроса по влиянию ЖКХ на комфортность и энергоэффективность жизнедеятельности населения города на примере города Волгограда были выявлены недос-

татки работы сферы ЖКХ и органов местного самоуправления, а также низкая энергоэффективность жизнедеятельности города. Для их устранения в работе предложен ряд мероприятий, которые позволят повысить комфортность проживания в городе и сделать использование энергетических ресурсов более эффективным.

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

Аникин Г. В. -05.113-B2016.11
Антонов В. О. -05.106-B2016.23

Б

Белко В. Н. -05.99-B2016.9
-05.100-B2016.10
Борисова Н. И. -05.109-B2016.26
Бубякин Г. Б. -05.120-B2016.8
Буланов С. Г. -05.102-B2016.5

В

Вареничев А. А. -05.118-B2016.18
-05.119-B2016.19
-05.117-B2016.20
Воробьев А. Е. -05.118-B2016.18

Г

Гарденина Т. А. -05.120-B2016.8
Громова М. П. -05.117-B2016.20
Гудзенко В. Т. -05.117-B2016.20

Д

Денисов М. В. -05.111-B2016.7

Е

Епинина В. С. -05.109-B2016.26
Ерохин Н. Ф. -05.108-B2016.6

Ж

Жевняк А. В. -05.107-B2016.1

И

Исмаатов Р. Т. -05.106-B2016.23

К

Кабиняков М. Ю. -05.106-B2016.23
Катрич С. А. -05.103-B2016.4
Кем А. Ю. -05.101-B2016.21
Комогорцев Б. В. -05.119-B2016.19
Копытов В. В. -05.98-B2016.13
Коробочкин Ю. Б. -05.110-B2016.17
Кулик С. Д. -05.122-B2016.2

Л

Лебедева Е. М. -05.121-B2016.22
Левашев А. Г. -05.105-B2016.24
-05.104-B2016.25

М

Максимчук О. В. -05.109-B2016.26
Михайлов А. Ю. -05.104-B2016.25

Н

Нефедов В. Н. -05.114-B2016.3
Никишина А. И. -05.99-B2016.9
-05.100-B2016.10

П

Павлов Б. Л. -05.99-B2016.9
-05.100-B2016.10
Павлюк А. К. -05.101-B2016.21
Першина Т. А. -05.109-B2016.26
Плотников С. Н. -05.113-B2016.11

Преловская Е. С. -05.104-B2016.25

Р

Ромм Я. Е. -05.103-B2016.4

-05.102-B2016.5

-05.108-B2016.6

С

Самонов А. Е. -05.118-B2016.18

Серикова А. В. -05.115-B2016.14

Сидоров П. П. -05.120-B2016.8

Смутьский И. И. -05.112-B2016.15

Спасенникова К. А. -05.113-B2016.11

Стреблянская Н. В. -05.98-B2016.13

Т

Тебуева Ф. Б. -05.98-B2016.13

Ткаченко К. И. -05.122-B2016.2

Ф

Федотов К. Н. -05.116-B2016.16

Я

Янков Я. Д. -05.123-B2016.12

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

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

БелИСА

220004, г. Минск, просп. Машерова, 7

1. Разработка методов, алгоритмов, аппаратно-программных средств оценки технического состояния сложных механизмов с вращательным движением на основе применения компьютерных средств анализа их вибрационного состояния / Бранцевич П. Ю., Костюк С. Ф., Базылев Е. Н.; Белорус. гос. ун-т инф. и радиоэлектрон. - Минск, 2016. - 223 с.: ил. - Библиогр.: 26 назв. - Рус. - Деп. 16.03.16, № 3-Б2016

Исследованы алгоритмы и программные средства компьютерных систем вибрационного контроля механизмов с вращательным движением. Разработаны алгоритмы, программные средства и методики оценки технического состояния многоопорных механизмов с вращательным движением, основанных на анализе вибрационных характеристик объекта, полученных при пуске или выбеге. Описаны результаты серии экспериментальных исследований вибрационного состояния ряда технических объектов. Работа будет интересна для ученых и специалистов, а также востребована на предприятиях энергетики, нефтехимии, машиностроения, МЧС.

2. Высшее образование как фактор обеспечения технологической конкурентоспособности / Костюкович С. В., Кройтор С. Н., Яковлева Н. И.; Ин-т социол. НАН Беларуси. - Минск, 2016. - 172 с. - Рус. - Деп. 14.04.16, № 4-Б2016

Объектом исследования являются советское высшее образование (классическое и инженерное) и современный западный опыт партнерства университетов и вузов с точки зрения обеспечения технологической конкурентоспособности. Обеспечено изучение факторов и условий в системе высшего образования поддерживающих и развивающих технологическую конкурентоспособность, а также поиск оптимального баланса теоретической и практической подготовки студентов для усиления их инновационной продуктивности. Проведен анализ современного западного опыта партнерства университетов и бизнеса для выявления

эффективных путей коммерциализации инженерных исследований. В результате исследования определена совокупность факторов, которые способствовали эффективному использованию советского высшего образования для обеспечения инновационного лидерства СССР в области космических и военных технологий, и определены основные направления сотрудничества вузов и бизнеса на основе анализа современного западного опыта инновационного развития. Работа будет востребована учеными и специалистами социальной сферы и образования.

3. Информационные технологии: Лабораторный практикум / Курстак В. Ю., Курстак И. А.; Гродн. гос. ун-т. - Гродно, 2016. - 50 с. - Рус. - Деп. 21.04.16, № 7-Б2016

Практикум предназначен для использования в учебном процессе при подготовке и выполнении лабораторных работ по информационным технологиям студентами инженерных специальностей "Техническая эксплуатация автомобилей" и "Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов". Работы практикума направлены на изучение практической реализации вычислений в пакете Mathcad и соответствующих теоретических принципов, положенных в основу использованных численных методов. В лабораторных работах рассмотрены, начиная с простейших вычислений функциональных зависимостей, решение линейных и нелинейных уравнений и их систем, дифференциальных уравнений и их систем, аппроксимация и интерполяция данных, а также вычисления с использованием интегральных преобразований. В каждой работе практикума имеется информация, которая является актуальной для применения при выполнении студентами заданий по курсовым и дипломным работам. Практикум может быть использован в учебном процессе студентами других инженерных специальностей, изучающих информационные технологии вычислений.

4. Инновационное развитие отраслей социальной сферы / Шавель С. А., Шухатович В. Р., Ображей О. Н.; Ин-т социол. НАН Беларуси. - Минск, 2016. - 340 с. - Рус. - Деп. 29.04.16, № 8-Б2016

Представлено теоретико-методологическое и концептуальное обоснование исследования социальной сферы как единого комплекса жизнеобеспечения населения, роста человеческого и социального капитала в контексте социальных ожиданий населения относительно уровня оказываемых услуг; методология и методики изучения инновационной активности и восприятия нововведений, позволяющих определять личностные качества, готовность к творческому поиску, риску, новаторству, а также выявлять ожидаемые реакции на стимулирующие факторы и условия позитивного восприятия и поддержки нововведений; результаты эмпирико-социологического анализа личностных качеств как основы

человеческого капитала. Научная новизна результатов состоит в разработке теоретико-методологических и концептуальных оснований исследования социальной сферы, модели социально-ориентированной направленности экономического и политического развития страны. Полученные теоретические и эмпирические данные об отношении населения к инновациям и нововведениям в отраслях социальной сферы (образовании, здравоохранении, ЖКХ, пенсионном обеспечении и др.) и зафиксированные социологические показатели в режиме мониторинга позволят органам управления оптимизировать процесс адаптации к институциональным изменениям с учетом восприятия населением нововведений и социальных ожиданий относительно перспектив будущего развития, а также будут востребованы в высшем образовании.

5. Теория сбережений в условиях инфляции / Каменев В. А.; БелИСА. - Минск, 2016. - 152 с. - Рус. - Деп. 30.05.16, № 9-Б2016

Монография посвящена актуальным вопросам сбережения денежных средств населения в условиях инфляции и включает решение проблемных вопросов сохранения сбережений. Работа содержит основные сведения об инфляции, обоснование применения двух валют (национальной и одной иностранной), описывается влияние иностранной валюты на величину доходов и надежность сохранения денежных средств, анализируются условия эффективного использования банковских депозитов, а также расчет и прогнозирование доходов по депозитам; рассматриваются вопросы управления доходами путем перераспределения средств между депозитами, управление депозитами при рыночных методах установления курсов валют. Приводятся простые способы практического использования полученных результатов на основе удобных графических методов. Графические материалы позволяют оценить необходимые тенденции и результаты без использования формул, что весьма удобно при практическом использовании. Работа предназначена для повышения финансовой грамотности и может быть востребована как техническими специалистами, так и населением.

6. Разработка моделей и методов синтеза и анализа систем автоматического управления техническими объектами в условиях нестационарности и неопределенности параметров / Гируцкий И. И., Сеньков А. Г., Матвейчук Н. М., Грищенко А. Б.; Белорус. гос. аграр. техн. ун-т. - Минск, 2016. - 107 с.: ил. - Библиогр.: 47 назв. - Рус. - Деп. 10.06.16, № 10-Б2016

Работа посвящена исследованию систем управления технологическими процессами и оборудованием сельскохозяйственного производства с целью разработки новых эффективных моделей и методов построения систем управления биотехническими объектами на основе со-

временных информационных технологий. Проведена оптимизация параметров поточной линии раздачи жидких кормов свиньям по критерию энергозатрат. Разработан алгоритм идентификации дойных коров по совокупности технологических показателей, включающей результат идентификации с помощью индивидуальной антенны (транспондера), а также значения надоя и электропроводности молока. На примере объекта регулирования температуры теоретически и экспериментально исследованы наличие и характер неопределенности параметров объекта, а также вопрос синтеза робастной САР температуры с учетом указанных неопределенностей. Исследована возможность создания автоматической системы экстремального управления досвечиванием растений (томатов) в теплицах, обеспечивающей наибольшую интенсивность процесса фотосинтеза в условиях неопределенности и нелинейности параметров растений. Результаты исследований могут быть использованы при разработке информационно-управляющих систем биотехническими объектами сельскохозяйственного производства.

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

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

- Социология**
- 2, 4
- Экономика. Экономические науки**
- 5
- Народное образование. Педагогика**
- 3
- Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника**
- 1
- Сельское и лесное хозяйство**
- 6

**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.

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 общеупотребительных 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:

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
ВИНТИ 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
Информатика	3
Математика	4
Физика	5
Механика	8
Геофизика.....	8
География.....	9
Астрономия.....	9
Электротехника	10
Электроника. Радиотехника	10
Горное дело.....	11
Металлургия	12
Машиностроение.....	13
Транспорт.....	13
Жилищно-коммунальное хозяйство. Бытовое обслуживание.....	14
УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ	16
РАЗДЕЛ III НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ.....	18
БелИСА	18
СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ НАУЧНЫХ РАБОТ, ДЕПОНИРОВАННЫХ В ОТРАСЛЕВЫХ ОРГАНАХ НТИ И ОРГАНАХ НТИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ.....	22
ВЫДЕРЖКИ ИЗ ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ ДЕПОНИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ, СОЦИАЛЬНЫМ И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ	23

К СВЕДЕНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) осуществляет депонирование научных работ по естественным, точным и техническим наукам и издает **Аннотированный 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.

Оформить подписку на информационные издания ВИНИТИ РАН, а также заключить договоры на приобретение электронного реферативного журнала (ЭлРЖ) Вы можете по адресу:

125190, Россия, Москва, ул. Усиевича, 20,
Телефоны: 8(499) 151-78-61; 8(499) 155-42-85
Факс: 8(499) 943-00-60
E-mail: contact@viniti.ru

Справки по вопросам депонирования
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 Группе 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 1963-2016 гг. принимает ВИНТИ РАН. Оплата производится по реквизитам: ИНН 7712036754, КПП 774301001, ОКТМО 45333000 УФК по г. Москве, (ВИНТИ РАН, л/сч. 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, 8(499) 155-43-28
