

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
(ВИНИТИ РАН)

ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

(Естественные и точные науки, техника)

АННОТИРОВАННЫЙ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

№ 2 (522)

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, О.Н. Наненина**

АННОТАЦИЯ

В настоящем номере Указателя в разделе 1 помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в январе - феврале 2016 г., регистрационные номера 1-B2016 - 36-B2016.

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. 2016

РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНИТИ

УДК 33

Экономика. Экономические науки

1. Концепции совершенствования нечетких и нейросетевых методов моделирования банкротств / Касимова Л. И.; Стерлитамак. фил. БашГУ. - Стерлитамак, 2016. - 20 с.: ил. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 19.01.16, № 19-В2016

Представлены результаты исследований новых возможностей по управлению кредитным портфелем банка, которые открывают учет в нейросетевой модели банкротства динамики изменения финансово-экономического состояния заемщиков. Уделено большое внимание сравнению разработанной динамической модели со многими известными количественными зарубежными и отечественными статическими моделями, экспертными и рейтинговыми моделями и регламентированной методикой Правительства РФ. Сделаны предложения по обобщенному (трехэтапному) управлению кредитным портфелем банка. Сделано обобщение ранее предложенного нейросетевого итерационного динамического метода в аспекте увеличения его прогностической силы в условиях неполноты данных о промежуточных значениях вероятности банкротства корпорации (между 0 и 1). Проведена апробация предложенных идей в вычислительных экспериментах на реальных данных строительных организаций России.

2. Нечеткие классификаторы и матричные агрегаторы переменных в нейросетевых моделях банкротств / Касимова Л. И.; Стерлитамак. фил. БашГУ. - Стерлитамак, 2016. - 19 с.: ил. - Библиогр.: 15 назв. - Рус. - Деп. 19.01.16, № 20-В2016

Рассмотрены вопросы введения в нейросетевую модель как качественных факторов, оцениваемых экспертом в виде нечетких значений (термов) лингвистических переменных, так и количественных переменных (факторов) для комплексной оценки моделируемой системы. При этом качественные экспертные оценки, первоначально формулируемые в виде термов лингвистических переменных, трансформируются к количественным значениям на основе нечетко-множественного подхода. Разработан алгоритм, включающий в себя в качестве "ядра" нейросеть и в качестве надстройки - алгоритм предобработки данных на основе нечетких методов дефаззификации качественных факторов и их матрично-го нечеткого агрегирования. Данный гибридный метод ранее не исследован.

довался. Рассмотрены также матричные нечеткие схемы агрегирования факторов.

3. Разработка концептуального базиса нейросетевого моделирования банкротств на основе общесистемных законов / Касимова Л. И.; Стерлитамак. фил. БашГУ. - Стерлитамак, 2016. - 36 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 19.01.16, № 18-В2016

В статье рассмотрены вопросы создания методологических основ решения теоретических задач регуляризации нейросетевых моделей (НСМ), предобработки данных, оценки адекватности построенных моделей, а также прикладных задач диагностики и прогнозирования банкротств. При этом НСМ проблемно ориентированы на сложные условия моделирования, что потребовало привнесения в интеллектуальные технологии нейросетевого моделирования ряда новых идей, тесно связанных с системным подходом к моделированию. основополагающие из этих идей сформулированы в виде концепций, которые детализированы и реализованы в методах и алгоритмах разработки НСМ, апробированы в вычислительных экспериментах и в прикладных моделях диагностики и прогнозирования банкротств.

УДК 002.6

Информатика

4. Обработка научной информации в области физики элементарных частиц и теории полей: Динамика и перспективы / Брисова И. М., Бубякин Г. Б., Гарденина Т. А., Никитина Н. Э., Семенова С. Л.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 18 с.: ил. - Рус. - Деп. 19.02.16, № 34-В2016

Приведена динамика отражения документов и наполнения базы данных выпуска 18Б "Физика элементарных частиц и теория полей" за последние 14 лет. Прослежены основные тенденции и перспективы отражения информационного потока. На основе анализа данных и глобальных тенденций в отражении результатов физических исследований сделаны некоторые практические выводы и сформулированы предложения, касающиеся в целом перспектив накопления и отражения научной информации.

5. Сравнение рубрик классификаторов баз данных WoS и SCOPUS / Ефременкова В. М., Гоннова С. М., Пронина Т. А., Быков В. А., Птицина С. Н., Мочалова Л. В., Кувшинова И. Б., Жлябинкова И. А., Вареничев А. А., Громова М. П., Королева Л. М., Мамай Н. Н., Бацын М. Я., Котельников С. А., Фонарева М. В.,

Серикова А. В., Мизинцева М. Ф.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 209 с. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 10.02.16, № 32-В2016

Предложена методика установления соответствий рубрик классификаторов БД WoS и SCOPUS. На основе интеллектуального анализа кластеров ключевых слов и словосочетаний выявлены смысловые связи между рубриками, которые представлены отношениями логического включения и пересечения объемов терминов и реализованы в виде тезауруса тематических рубрик.

6. Степень полноты отражения публикаций авторов в крупнейших научно-технических базах данных / Бондарь В. В., Григорян Л. А., Королева Л. М., Фарафонов В. В.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 12.01.16, № 15-В2016

Рассмотрены различные возможные подходы к отражению публикаций конкретных авторов в крупнейших реферативных системах. Представлены статистические данные о степени отражения работ ряда конкретных авторов.

УДК 51

Математика

7. Доказательство теоремы о простых близнецах / Иванчишин В. Б.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2016. - 33 с. - Библиогр.: 23 назв. - Рус. - Деп. 28.01.16, № 24-В2016

Сформулирована теорема о простых близнецах. Изложены критерии гипотезы конечности распределения простых близнецов и доказана невозможность их выполнения. Опровержение гипотезы конечности доказывает бесконечность распределения простых близнецов.

8. Касательные процессы к пространству путей группы токов / Калиниченко А. А.; МГУ. - М., 2016. - 32 с. - Библиогр.: 28 назв. - Рус. - Деп. 26.02.16, № 36-В2016

Построены векторные поля на пространстве путей группы токов, представляющие собой семимартингалы на касательном пространстве, и доказывается существование порожденных ими потоков, оставляющих квази-инвариантным распределение броуновского движения. Также установлена замыкаемость операторов дифференцирования вдоль таких полей и выведена соответствующая формула интегрирования по частям. Техника настоящей работы соединяет в себе методы стохастического анализа на бесконечномерных пространствах и исчисления Маллявэна.

9. Структура последовательности случайных величин с выделенными локальными максимумами / Хиль Е. В.; МГУ. - М., 2016. - 17 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 19.02.16, № 35-В2016

Показано, что появление промежутка длины три между соседними локальными максимумами в последовательности независимых случайных величин является рекуррентным событием с запаздыванием как для исходной последовательности случайных величин, так и для последовательности индикаторов локальных максимумов. Найдены производящие функции вероятностей того, что это рекуррентное событие произошло при k -м испытании и что рекуррентное событие впервые произошло при k -м испытании (в регулярной части и в начальном отрезке). Изучено асимптотическое поведение участка последовательности между соседними локальными максимумами и описана структура "оврага" (последовательных отрезков убывания и возрастания в последовательности случайных величин).

10. Формализация и исследование рейтинговой системы TrueSkill / Авдеев В. А.; МГУ. - М., 2016. - 68 с.: ил. - Библиогр.: 30 назв. - Рус. - Деп. 15.02.16, № 33-В2016

Рассматривается байесовская рейтинговая система TrueSkill, применяемая в многопользовательских онлайн-играх и позволяющая рассчитывать рейтинги игроков в условиях, когда в матче может принимать участие сразу несколько команд разного размера. Приведен подробный разбор алгоритма сначала для двух игроков и затем в общем случае. Доказаны необходимые свойства нормального и усеченного нормального распределений. Доказаны некоторые свойства модели и найдена оценка точности аппроксимации распределения уровня мастерства в случае двух игроков. Приведен обзор возможных улучшений системы.

УДК 53

Физика

11. Термодинамика реального газа / Масалович В. Г.; Ин-т тепл. металлург. агрегатов и технол. Стальпроект. - М., 2016. - 19 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 04.02.16, № 29-В2016

Предложена модель реального газа, представляющая собой смесь вещественных частиц (атомов, молекул и их ассоциаций) и полевых частиц - фотонов двух типов. Свойства и поведение газа в различных явлениях и процессах определяются его составом, соотношением проявленных характеристик полевых, вещественных частиц и их связей. Это позволило существование различных агрегатных состояний обозначить определенными фотонными интервалами. Исследованы свойства и по-

ведение реального газа в различных состояниях, по отношению числа молекул к числу фотонов каждого типа. Самопроизвольные процессы переноса в системе связаны с зонами неоднородности энергии, а их интенсивность пропорциональна величине разности фотонных давлений и количеству фотонов. Представлена формула зависимости изменения молекулярного состава равновесных газовых систем от температуры. С учетом возможного изменения состава, рассмотрен дроссельный эффект и выведены дифференциальные уравнения состояния и общая форма первого начала термодинамики.

УДК 531/534

Механика

12. Задача устойчивости течения Колмогорова и его модификаций / Ревина С. В.; Юж. федер. ун-т. - Ростов н/Д, 2016. - 71 с. - Библиогр.: 16 назв. - Рус. - Деп. 11.01.16, № 8-В2016

Целью работы является обоснование монотонной и колебательной потери устойчивости, нахождение рекуррентных формул k -ого члена длинноволновой асимптотики задачи устойчивости двумерных сдвиговых течений с нулевым средним, обобщающим течение Колмогорова. Показано, что если профиль скорости является нечетной функцией пространственной переменной, то коэффициенты разложения собственных функций по степеням волнового числа являются четными при четных степенях и нечетными при нечетных степенях.

13. Изменение плотности материала элементов конструкций с трещинами, при воздействии нагрузки и температуры / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2016. - 21 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 12.01.16, № 12-В2016

Приводятся соотношения для расчета разнообразных элементов конструкций с учетом нелинейной теории упругости в случае учета изменения плотности материала конструкции, в случае многослойных, многосвязных, коробчатых, многоэтажных, непологих элементов конструкций с трещинами, при воздействии нагрузок и температуры. Используется метод конечных элементов повышенной точности. Приводятся таблицы, показывающие влияние нелинейности, влияние последовательностей нагрузок и температуры, влияние длины трещин, влияние изменения плотностей материала, влияние конфигурации.

14. Исследование НДС элементов конструкций с внутренними расслоениями, разрывами, пустотами, порами, трещинами методом конечных элементов / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.;

Кариатида. - Казань, 2016. - 10 с. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 12.01.16, № 14-В2016

Изучение элементов конструкции с внутренними расслоениями, разрезами, пустотами, порами, трещинами в многослойных, многосвязных элементах конструкций при воздействии нагрузок с учетом больших деформаций и нелинейностей при различных граничных условиях играет существенную роль при оценке прочности, при потере устойчивости, при оценке надежности и работоспособности, при воздействии разнообразных последовательностей повторных и первичных нагрузок. Методом суперконечных элементов исследуется НДС и получены поля напряжений для непологих элементов конструкции различной конфигурации при нагрузках с учетом внутренних трещин и разрывов. Приведены расчеты в виде таблиц при различных кривизнах элемента конструкции, полученные расчетом приведенных в данной работе соотношений. По приведенной и составленной программе могут быть рассчитаны горизонтальные и вертикальные трапеции разнообразного летательного аппарата и корпус летательного аппарата, и весь летательный аппарат заданием координат и длин конечных элементов, описывающих конструкцию. Результаты приведены для части непологой эллипсоидальной оболочки с внутренней трещиной, для части непологой конической оболочки с внутренней трещиной, для части непологой сферической оболочки с трещиной, для части непологой гиперболовидной оболочки с внутренней трещиной.

15. Коэффициенты интенсивности усилий и моментов в состыкованных непологих элементах конструкций с различными длинами трещин при последовательностях статических и динамических нагрузок с учетом больших деформаций / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2016. - 10 с. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 28.01.16, № 26-В2016

Приводятся соотношения для расчета разнообразных элементов конструкций с учетом геометрической нелинейности и метод расчета в случае исследования состыкованных части конической оболочки с трещиной с частью состыкованной непологой эллипсоидальной оболочки при воздействии статической и динамической нагрузок и при изменении плотности материала при различных длинах разрезов или трещин и при возрастающих последовательностях нагрузок. Используется метод конечных элементов повышенной точности. Приводятся таблицы, показывающие влияние нелинейности, влияние последовательностей нагрузок, влияние длины трещин, влияние конфигурации состыкованного элемента конструкции на коэффициенты интенсивности усилий и моментов.

Описывается влияние качественное и количественное учета членов от непологости при больших нагрузках.

16. Непологие части элементов конструкций, рассчитанные с учетом больших деформаций, температуры, при наличии трещин при первичных и повторных нагрузках, с учетом разрыхления материала конструкции / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2016. - 180 с. - Библиогр.: 70 назв. - Рус. - Деп. 12.01.16, № 13-В2016

Приводятся соотношения для расчета разнообразных элементов конструкций с учетом геометрической нелинейности и в случае учета больших деформаций конструкции, в случае многослойных, многослойных, коробчатых, многоэтажных, непологих элементов конструкций, при воздействии нагрузок и температуры. Используется метод конечных элементов повышенной точности. Приводятся поля прогибов и поля напряжений, показывающие влияние геометрической нелинейности, влияние учета первичных и повторных нагрузок и показывающие влияние температур и разрыхления материала элементов конструкций.

17. О прочности слоистых композитов / Олейников А. И.; Моск. физ.-техн. ин-т (гос. ун-т). - Долгопрудный (Моск. обл.), 2016. - 8 с. - Библиогр.: 1 назв. - Рус. - Деп. 12.01.16, № 11-В2016

Рукопись посвящена аналитическому описанию прочности композитов сложного строения, полученных по технологии препрега. Предложена и обоснована приближенная расчетная схема композитных пластин, армированных высокопрочными волокнами в четырех направлениях с симметричной укладкой слоев. Даны в аналитическом виде матрицы жесткостей композита в целом и каждого монослоя. Получены формулы и разработан алгоритм расчета напряжений в каждом слое, вызванные нагружением пластины, позволяющие производить аналитические параметрические оценки прочности при однородном напряженном состоянии. Приведенные результаты представляют научный и практический интерес, в частности, для авиации и реактивной техники, где стремительно расширяется применение рассматриваемых композитов.

УДК 52

Астрономия

18. Феномены солнца в исторической перспективе / Смульский И. И.; Ин-т криосферы Земли СО РАН. - Тюмень, 2016. - 66 с.: ил. - Библиогр.: 24 назв. - Рус. - Деп. 11.01.16, № 9-В2016

Рассмотрена теория явлений, связанных с прохождением Солнца на небе при изменении параметров орбитальном и вращательном движении Земли. Автором установлено, что изменение угла наклона экватора к эклиптике происходит от 14.8° до 32.1° . Эти результаты объясняют колебания палеоклимата, а также согласуются с рядом свидетельств палеоастрономии. Для расчета длительности солнечных суток, уравнения времени, долготы светового дня, азимутов суточного движения Солнца, его восходов и заходов, длины и азимута тени гномона, длительности полярных дней и ночей, сезонов года и других явлений разработана программа в среде MathCad. С ее помощью выполнены расчеты феноменов Солнца в современную эпоху и в 4 экстремальных эпохи на интервале 50 тыс. лет назад. Работа представляет интерес для широкого круга специалистов в области наук о Земле и может использоваться студентами при выполнении курсовых и дипломных работ.

УДК 621.37/.39

Электроника. Радиотехника

19. Вариационные методы расчета вибраторных антенн и таблицы входных сопротивлений / Сочилин А. В., Эминов С. И.; Новгород. гос. ун-т. - Великий Новгород, 2016. - 105 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 11.01.16, № 7-В2016

Электродинамический анализ вибраторных антенн основан на решении интегро-дифференциальных уравнений относительно плотности поверхностных токов. Ядра этих уравнений имеют особенность, поэтому непосредственное применение численных методов представляется проблемным. Для решения этой проблемы авторами разработан метод выделения главного оператора, который допускает аналитическое обращение. На основе этого подхода в работе развит численно-аналитический метод для решения интегро-дифференциальных уравнений вибраторных антенн. Метод весьма эффективен и, по-видимому, не имеет аналогов в теории антенн. Однако эффективность численно-аналитического метода существенно зависит от радиуса вибраторной антенны. Увеличение радиуса ускоряет сходимость, а уменьшение радиуса замедляет сходимость и одновременно увеличивает общее время вычисления на ЭВМ. В связи с этим разработан численно-асимптотический метод, эффективность которого, напротив, растет по мере уменьшения радиуса вибратора. На основе численно-аналитического и численно-асимптотического методов разработаны программы и проведены численные расчеты, представленные в работе. Показано, что результаты, полученные двумя методами, хорошо совпадают в широком диапазоне изменения параметров антенны. В моногра-

фии представлены сравнительные таблицы входных сопротивлений для различных значений длины и радиуса вибраторной антенны.

УДК 004; 621.398; 681.5

Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника

20. Анализ ошибок квантования по уровню в цифровых фильтрах первого и второго порядков с конечной памятью / Фарбер В. Е.; Радиофизика. - М., 2016. - 26 с.: ил. - Библиогр.: 17 назв. - Рус. - Деп. 22.01.16, № 22-В2016

Проведена вероятностная оценка и оценка по максимуму результирующего значения ошибок квантования на выходе фильтров первого и второго порядков с конечной памятью, где под порядком фильтра понимается степень полинома, в соответствии с которой изменяется фильтруемый параметр. Получены соотношения для определения цены младшего разряда и количества разрядов ЦВМ, при которых обеспечивается заданный удельный вес ошибок квантования в общей ошибке на выходе фильтра.

21. Анализ существующих технологических решений для идентификации и верификации в системах контроля и управления доступом / Копытов В. В., Иванов И. И.; Сев.-Кавказ. федер. ун-т. - Ставрополь, 2016. - 32 с.: ил. - Библиогр.: 25 назв. - Рус. - Деп. 11.01.16, № 6-В2016

Проведен анализ процедуры речеобразования, описан процесс формирования импульсов голосового возбуждения в речевом тракте под воздействием расслабления и напряжения голосовых связок. Подчеркнута важность формы речевого тракта в средне-сагиттальной плоскости и площади поперечного сечения речевого тракта при решении задачи теории речеобразования. Выделены следующие компоненты речеобразования: источник возбуждения (голосовой источник), речевой тракт. Рассмотрены существующие методы биометрической аутентификации на основе статических биометрических характеристик. Проведен анализ показателей эффективности систем аутентификации: затраты на установку и обслуживание, эффективность, надежность, безопасность. Приведены показатели ошибок первого рода (вероятность пропуска субъекта, не имеющего допуск) и второго рода (вероятность отказа субъекту, имеющему допуск) для существующих на рынке систем биометрической аутентификации.

УДК 621 Машиностроение

22. Оптимизация проектирования и прогнозирование эксплуатационной прочности соединений с гарантированным натягом / Иванников В. П., Кабакова А. В.; Удмурт. гос. ун-т. - Ижевск, 2016. - 12 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 11.01.16, № 5-В2016

Статья посвящена дальнейшему развитию многокритериальной и многопараметрической концепции автоматизированного проектирования изделий и конструкций на основе соединений с натягом, исследованиям и оценке нагрузочной способности гидропрессовых соединений. Показана необходимость математического моделирования и применения компьютерных технологий при проектировании ГПС с целью повышения нагрузочной способности соединений путем введения в расчеты конструкторско-технологических поправок и с учетом процесса сборки.

23. Особенности проведения экспериментальных исследований с целью определения характера изменений натяга в процессе многократной гидрозапрессовки-распрессовки / Иванников В. П., Кабакова А. В.; Удмурт. гос. ун-т. - Ижевск, 2016. - 16 с.: ил. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 11.01.16, № 2-В2016

Исследование влияния условий контакта на акустические характеристики является необходимым, т.к. свойства поверхности отражателя, как было сказано выше, являются одним из основных факторов, влияющих на изменение амплитуды отраженного сигнала принятого дефектоскопом. Поскольку давление масла в процессе гидрозапрессовки всегда выше контактного, необходимого для сборки, то это подтверждает необходимость проведения предварительного проверочного расчета давления масла при проектировании сборочных установок с тем, чтобы в конце запрессовки оно не превышало предела упругости материала собираемых деталей. Данные о зависимости коэффициента отражения от величины натяга прямо свидетельствуют о возможности использования описанной в данной работе методики для контроля и анализа соединений с натягом, в том числе и ГПС. Более того, поскольку существует возможность обобщения и пересчета результатов, полученных на образцах с плоской поверхностью к образцам цилиндрической формы, можно ограничиться проведением эксперимента на образцах с плоской поверхностью контакта.

24. Средства и возможности ультразвуковой технической диагностики соединений с натягом / Иванников В. П., Кабакова А. В.;

Удмурт. гос. ун-т. - Ижевск, 2016. - 16 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 11.01.16, № 3-В2016

Обосновывается применение метода ультразвуковой эхоимпульсной дефектоскопии, как средства технической диагностики деталей и конструкций, приводятся результаты экспериментальных исследований, излагается ход проведения эксперимента по применению метода для определения напряженно-деформированного состояния соединений с натягом. Данные о зависимости коэффициента отражения от величины натяга прямо свидетельствуют о возможности использования описанной в данной работе методики для контроля и анализа соединений с натягом, в том числе и ГПС.

25. Теоретические основы вибрационных технологий: динамические взаимодействия при неударивающих связях. / Елисеев А. В., Хоменко А. П., Елисеев С. В., Пнев А. Г.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2016. - 123 с.: ил. - Библиогр.: 120 назв. - Рус. - Деп. 12.01.16, № 16-В2016

Работа посвящена актуальным проблемам современного машиностроения, связанных с поиском способов, методов и средств построения и реализации новых технологических комплексов, основанных на вибрационных взаимодействиях элементов. Основная идея научного исследования заключается в получении аналитических соотношений, определяющих условия вибрационного упрочнения поверхностей деталей в процессе, когда рабочая гранулированная среда в виде мелких стальных шариков находится в непрерывных вибрационных взаимодействиях с поверхностью детали. Рассмотрено состояние проблемы в ее теоретических и экспериментальных аспектах. Важнейшими вопросами в реализации технологий является возможность определения условий непрерывных вибрационно-ударных взаимодействий с учетом неударивающих связей между рабочей средой и вибрирующей поверхностью, что обеспечивается соответствующими параметрами вибрационного поля. Развита теоретический базис в решении задач определения форм движения элементов рабочей среды при непрерывных виброударных взаимодействиях. Предлагается оригинальный метод построения математических моделей на основе введения обобщенной функции зазора. Исследованы условия реализации специальных режимов взаимодействий с кратными соотношениями времени полета частицы и периода колебания поверхности рабочего органа вибростенда. Получен ряд соотношений для определения параметров технологических процессов с заданными свойствами. Исследованы особенности технологического вибрационно-го комплекса в виде механической колебательной системы с двумя степенями свободы. Разработана методика расчета вибростенда, создающе-

го условия формирования однородного плоского вибрационного поля. Разработано оригинальное измерительное устройство, проведены эксперименты, в том числе, в производственных условиях.

26. Феноменологическая модель автокалибровки контактных поверхностей при гидрозапрессовке / Иванников В. П., Кабакова А. В.; Удмурт. гос. ун-т. - Ижевск, 2016. - 13 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 11.01.16, № 1-В2016

Фактический натяг, обеспечивающий заданную нагрузочную способность (НС) прессового соединения не будет равен расчетному даже с введением поправок на учитываемые конструкторско-технологические факторы, в связи с трудностью и, зачастую, неоднозначностью моделирования влияния этих факторов на НС. Из этого следует, что фактический натяг можно выразить в наиболее общем виде как $\Delta_{\text{факт}} =$

$\Delta_{\text{расч}} + h_{\text{см}} \cdot (R_{z1} + R_{z2}) \pm \Psi_{\text{эксп}} \cdot \Delta_{\text{расч}}$, где второе слагаемое учитывает

снижение натяга вследствие смятия микронеровностей - $h_{\text{см}} = 1,2$; R_{z1} и

R_{z2} - шероховатости охватываемой и охватывающей деталей, а $\Psi_{\text{эксп}}$ -

функция, учитывающая изменение натяга при эксплуатации с течением времени, и определяемая экспериментально. Ранее характер изменения натяга деталей соединения в относительных единицах под влиянием процесса многократной запрессовки-распрессовки $\Psi_{\text{эксп}}(n)$ детально изучался, но указанная зависимость определялась в этих работах на основе разрушающих испытаний, в то время как в данной работе предлагается использовать для определения указанной зависимости неразрушающий метод акустического контроля.

УДК 67/68

Легкая промышленность

27. Способ вязания на спицах Пчельниковой И.И., а также линия одежды Пчельниковой И.И. под названием "Людям милая", выполненная этим способом / Пчельникова И. И.; РусьПатент. - Ростов н/Д, 2016. - 25 с.: ил. - Рус. - Деп. 22.01.16, № 21-В2016

Рассмотрен новый способ вязания на спицах, а также конкретные модели женской одежды, которые возможно выполнить благодаря новому способу вязания, объединенные в линию авторской одежды под названием "Людям милая". Суть задачи, поставленной автором заключается в разработке и дальнейшем применении новой схемы вязания спи-

цами с использованием различных текстильных материалов. Рассмотрены три конкретных варианта применения нового способа вязания спицами, поясненных на прилагаемых к статье фото, не сужающих и не ограничивающих применения описываемого способа только к предлагаемым примерам, а лишь раскрывающих его техническую сторону. Рассмотрена линия женской одежды "Людам милая", объединяющая несколько моделей одежды женского гардероба, а именно: женская кофта для повседневной носки и праздничного выхода под названием "Римская", женская кофта для повседневной носки и праздничного выхода под названием "Греческая", а также платье для повседневной носки и праздничного выхода под названием "Безе". Показано, что в соответствии с рассматриваемым способом, возможно вязание на спицах как с использованием, так и без использования швов в конечном изделии, что позволяет достичь прочности, увеличить долговечность и износостойкость конечного изделия, выполненного благодаря новому способу вязания.

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

Пищевая промышленность

28. Получение и применение криопорошков для обогащения хлебулочных изделий / Мякинникова Е. И., Касьянов Г. И., Яралиева З. А., Иночкина Е. В.; Ред. ж. "Изв. вузов. Пищ. технол.". - Краснодар, 2016. - 14 с.: ил. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 03.02.16, № 27-В2016

Исследованы возможности совершенствования технологии производства криопорошков из растительного сырья. Предлагаемые авторами технические решения позволяют увеличить активную поверхность криопорошков на 30%, повысить степень высвобождения биологически активных веществ из целлюлозной матрицы, ликвидировать процесс спекания и комкования порошка, уменьшить его насыпную массу на 10-20%, понизить себестоимость порошков за счет получения азота мембранным способом. Показана перспективность использования для получения быстровосстанавливаемых криопорошков плодового и ягодного сырья, выращиваемого в регионах Северного Кавказа: абрикосов, облепихи, тыквы, фейхоа и хурмы. Определены химические и физические свойства различных фракций криопорошков. Исследована зависимость режимов сушки мякоти тыквы, фейхоа и хурмы от влагосодержания и длительности процесса обезвоживания. По результатам опытно-промышленных испытаний усовершенствованной линии для получения плодовых и ягодных криопорошков установлены оптимальные режимы подготовки и сушки сырья. Даны рекомендации по использованию

крипорошков в производстве различных пищевых продуктов. Разработана рецептура булочки "Осенняя" из смеси ржаной обдирной и пшеничной муки 1-го сорта, обогащенной крипорошками. Исследованы физико-химические показатели нового хлеба.

29. Применение нетрадиционного маслосодержащего сырья в хлебопечении / Мартовщук В. И., Мартовщук Е. В., Лобанов А. А., Гюлушанян А. П., Тагмазян В. Э.; Ред. ж. "Изв. вузов. Пищ. технол.". - Краснодар, 2016. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 03.02.16, № 28-В2016

Современный подход к формированию рациональных и здоровых продуктов питания связан с необходимостью восполнения дефицита биологически и физиологически активных веществ в различных группах продовольственных товаров, в том числе отдельных видах хлебобулочных изделий. В качестве перспективных и эффективных могут быть обогатители муки и хлеба на основе вторичных ресурсов других пищевых производств. Научно-практический интерес вызывают побочные продукты переработки зерна риса, комбинированные в оптимальном соотношении, измельченные гречиха и виноградные семена, выжимки яблок и измельченные семена арбуза, из которых методами специальной подготовки: СВЧ - обработки, механохимической обработки и др. - разработаны пищевые и биологически активные добавки с максимальным сохранением полезных веществ и формированием улучшенных технологических свойств. Исследовано влияние разработанных пищевых добавок из различного нетрадиционного сырья на качество хлебобулочных изделий, которое подтвердило улучшение показателей качества и физиологических свойств готовых изделий.

УДК 63

Сельское и лесное хозяйство

30. Влияние междурядных обработок и регуляторов роста на продуктивность картофеля при возделывании на аллювиальных почвах Среднего Поволжья / Зубарев А. А., Каргин И. Ф., Папков А. Н.; Морд. ин-т переподгот. кадров агробизнеса. - Саранск, 2016. - 137 с. - Библиогр.: 165 назв. - Рус. - Деп. 11.01.16, № 10-В2016

Представлены данные о влиянии междурядных обработок и регуляторов роста на водопотребление и засоренность посадок картофеля, пораженность растений картофеля фитофторозом, урожай и качество клубней картофеля. Методы исследования: полевой, лабораторный, аналитический. Практическая ценность работы состоит в том, что для картофеля разработана рациональная система междурядной обработки ал-

лювиальной почвы под картофель с одновременным использованием регуляторов роста, способствующих формированию высоких урожаев культуры. Новизна заключается в том, что в монографии представлены новые данные о влиянии междурядных обработок и регуляторов роста на водопотребление растений картофеля, фитосанитарное состояние посадок, урожай и качество клубней картофеля. Практическое применение результатов исследования позволит повысить эффективность современных технологий возделывания картофеля на аллювиальных полях.

УДК 656

Транспорт

31. Мониторинг и оценка эффективности функционирования объектов транспортной инфраструктуры / Болотский Д. Н., Веселова А. С., Орлов А. В., Орлов В. В., Охотников И. В.; Моск. гос. ун-т путей сообщ. - М., 2016. - 112 с.: ил. - Библиогр.: 53 назв. - Рус. - Деп. 28.01.16, № 25-В2016

Разработана методика оценки прямых и косвенных экономических рисков, связанных с отказами железнодорожной инфраструктуры в процессе ее эксплуатации. Прямые экономические риски, связанные с надежностью и безопасностью железнодорожной инфраструктуры, рассматриваются как риски, связанные с затратами непосредственно на устранение возникающих отказов с учетом вероятности таких событий. Косвенные экономические риски определяются уровнем влияния отказов железнодорожной инфраструктуры и времени их устранения на задержки в движении поездов, с учетом последствий таких задержек в виде простоя подвижного состава, снижения его оборота, необходимости выплат компенсаций из-за срывов сроков доставки грузов или перевозки пассажиров, а также упущенной выгоды железнодорожной компании. Разработанная методика позволяет количественно оценить влияние показателей надежности и безопасности функционирования железнодорожной инфраструктуры на величину экономических рисков. В представленной методике используются положения и модели из теории вероятностей и математической статистики, риск-менеджмента, системного анализа. Применение методики позволит более точно прогнозировать экономические затраты, связанные с хозяйственной деятельностью железнодорожного предприятия, и, тем самым, повысить уровень его экономической безопасности.

УДК 62

Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства

32. Методика оценки напряженно-деформированного состояния и нагрузочной способности соединений с натягом акустическим эхометодом / Иванников В. П., Кабакова А. В.; Удмурт. гос. ун-т. - Ижевск, 2016. - 13 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 11.01.16, № 4-В2016

Приводится описание эхоимпульсного метода ультразвуковой дефектоскопии и обосновывается его применение как средства технической диагностики деталей и конструкций. Излагается методика исследования напряженно-деформированного состояния соединений с натягом. Показано, что анализ полученных результатов приводит к выводу о применимости и эффективности данного метода.

33. Типовая и риск-ориентированная модели надзорной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности: Сравнительный анализ / Козлачков В. И.; Акад. гос. противопожар. службы МЧС России. - М., 2016. - 328 с.: ил. - Библиогр.: 161 назв. - Рус. - Деп. 10.02.16, № 31-В2016

Рассматривается типовая и риск-ориентированная модели надзорной деятельности. Анализируется правовой, технологический, научно-технический и экономический аспекты этих моделей. На основе анализа разработаны методологические основы перехода на риск-ориентированную модель надзорной деятельности, что позволяет решить проблему административных барьеров и сдерживания развития национальной экономики.

УДК 502/504; 574

Охрана окружающей среды. Экология человека

34. Летопись природы Государственного природного заповедника "Басеги" за 2003 год. Кн. 17. / Ларионова Е. А., Лоскутова Н. М., Кичигаев Э. Е., Курулюк В. М., Гарипова Н. Р., Ковалев Ю. П., Шавалиева Н. Г., Челноков В. Д., Акимов В. А.; Гос. природ. заповед. "Басеги". - Гремячинск, 2016. - 405 с.: ил. - Библиогр.: 30 назв. - Рус. - Деп. 04.02.16, № 30-В2016

В очередной книге Летописи природы представлены оригинальные данные годового мониторинга состояния климата, рельефа, почв, по-

верхностных и грунтовых вод, флоры и растительности, фауны и животного мира. Рассматривается ход сезонных явлений, феноклиматическая периодизация, фенология и урожайность растительных сообществ и отдельных видов грибов, древесных и кустарниковых растений, состояние популяций фоновых и редких видов фауны. Представлены результаты геохимического мониторинга, данные в сравнительном аспекте (заповедник "Басеги" - для Среднего Урала, заповедник "Вишерский" - для Северного Урала).

35. Летопись природы заповедника "Тигирекский". Кн. 12. Т. 1. 2014 год. / ; Гос. природ. заповед. Тигирекский. - Барнаул, 2016. - 154 с.: ил. - Библиогр. в конце ст. - Рус. - Деп. 18.01.16, № 17-В2016

Содержание сборника:

36. Рельеф. Быков Н. И., Давыдов Е. А., 3-7

Описаны места схода лавин и основные характеристики лавиносборов, установленные путем визуальных и аэровизуальных наблюдений, а также на основе анализа космических снимков.

37. Погода. Бочкарева Е. Н., 8-51

Приведены сведения о погодных явлениях, собранные инспекторским составом заповедника на кордонах "Тигирек" в 2014 г. и "Белорецк" - в 2013-2014 гг.

38. Воды. Давыдов Е. А., 52

Охарактеризовано состояние снежника-перелетка, расположенного в верховьях р.Большой Тигирек, в 2014 г.

39. Флора и растительность. Маслова О. М., Давыдов Е. А., Яковченко Л. С., Быков Н. И., 53-64

Приведен список новых для территории заповедника видов сосудистых растений (24), выявленных в процессе обработки гербария (сбран при выполнении геоботанических описаний на площадках, заложенных для мониторинга альпийских сообществ по программе GLORIA), а также список новых видов лишайников (25), собранных в разное время. Представлены данные, полученные в ходе выполнения геоботанических описаний на площадках, заложенных для мониторинга альпийских сообществ по программе GLORIA О.М. Масловой и П.В. Голяковым.

40. Фауна и животное население. Ирисова Н. Л., Бочкарева Е. Н., Волынкин А. В., Гармс О. Я., Журавлев В. Б., Майорова Е. Ю., Марченко И. И., Синев С. Ю., Фомичев А. А., 65-137

Приведены сведения о видах животных, впервые отмеченных в заповеднике в 2014 г. (10 видов пауков, 32 вида гамазовых клещей, 67 видов равнокрылых хоботных и 18 видов чешуекрылых насекомых). Представлены имеющиеся данные о состоянии популяций редких видов животных (птиц и млекопитающих) в заповеднике. Приведены результаты зимнего учета численности крупных млекопитающих; результаты учетов численности птиц в окрестностях кордона Тигирек в начале мая; данные о численности курообразных птиц, а также иксодовых клещей. Даны полученные в 2014 г. сведения об образе жизни крупных млекопитающих, некоторых грызунов, зайцеобразных, птиц, а также амфибий и рептилий. Представлены результаты изучения заповедной популяции сибирского хариуса: морфометрические показатели, возраст, плодовитость рыб. Охарактеризовано распределение гамазовых клещей на высотном профиле с. Тигирек - г. Разработанная (600-1600 м над ур. м., учеты проведены в четырех позициях).

41. Календарь природы. Бочкарева Е. Н., 138-140

Сведены воедино результаты фенологических наблюдений, проведенных на разных участках территории заповедника в течение 2009 - 2014 гг., и составлен календарь, включающий явления абиотического и биотических циклов.

42. Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и его охранный зоны в 2014 году. Давыдов Е. А., 141-143

Приведены данные о характере, объеме и последствиях нарушения заповедного режима в 2014 г.

43. Научные исследования в Тигирекском заповеднике в 2014 году. Давыдов Е. А., 144-153

Приведены сведения о характере и объеме научных исследований и собранной на территории заповедника в 2014 г. штатными сотрудниками и сторонними организациями научной информации. Даны сведения о печатной продукции сотрудников заповедника и прочей печатной продукции на основе материалов, собранных на его территории.

44. Летопись природы заповедника "Тигирекский". Кн.12. Т. 2. Результаты обобщения многолетних исследований. / ; Гос. природ. заповед. Тигирекский. - Барнаул, 2016. - 377 с.: ил. - Библиогр. в конце ст. - Рус. - Деп. 28.01.16, № 23-В2016

Содержание сборника:

45. Воды. Наблюдения за снежниками в 2003-2013 гг.
Быков Н. И., Давыдов Е. А., 2-8

Охарактеризованы шесть позднелетних и перелетовывающих снежников, известных на территории заповедника. Обобщены результаты десятилетних наблюдений за двумя из них.

46. Календарь природы (2003-2014 гг.). Бочкарева Е. Н., 9-12

Приведена сезонная периодизация природы в окрестностях с. Тигирек по данным, собранным разными наблюдателями в 2003-2014 гг.

47. Пространственно-типологическая организация зимнего населения птиц низкогорий Тигирекского заповедника (2006-2012 гг.).
Бочкарева Е. Н., 13-25

Обобщены результаты количественных учетов птиц, проведенных в феврале и начале марта в 2006-2007 и 2010-2012 гг. в пределах низкогорной части Тигирекского заповедника (северо-западно-алтайской провинции). Суммарная протяженность маршрутов составила около 180 км. Во время учетов зарегистрировано 52 вида птиц. Всего проанализировано 17 вариантов населения. Приведен аннотированный список видов птиц. В него включены данные о птицах, зарегистрированных на маршрутах, а также сведения о видах, отмеченных вне количественных учетов в феврале и начале марта 2010- 2012 гг. Представлена классификация видов по сходству распределения. Дана классификация исследованных вариантов населения; проведена оценка факторов, определяющих неоднородность населения птиц. Проведено сопоставление данных, полученных в зимний и - ранее - летний сезоны (классификации птиц и иерархии факторов, формирующих пространственную неоднородность населения - как на описываемой территории, так и в других провинциях Алтая).

48. Экологические обзоры по избранным видам позвоночных животных (2003-2013 гг.). Ирисова Н. Л., 26-376

Представлены очерки экологии избранных видов млекопитающих из отрядов парнокопытных, хищных, грызунов, зайцеобразных, рукокрылых; птиц из отрядов гусеобразных, аистообразных, курообразных, ржанкообразных, хищных, воробьинообразных (по материалам, собранным в заповеднике и его охранной зоне в 2003-2013 гг.).

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

Авдеев В. А. -02.33-B2016.10
Акимов В. А. -02.30-B2016.34

Б

Бацын М. Я. -02.32-B2016.5
Болотский Д. Н. -02.25-B2016.31
Бондарь В. В. -02.15-B2016.6
Бочкарева Е. Н. -02.17-B2016.37
-02.17-B2016.40
-02.17-B2016.41
-02.23-B2016.46
-02.23-B2016.47
Брисова И. М. -02.34-B2016.4
Бубякин Г. Б. -02.34-B2016.4
Быков В. А. -02.32-B2016.5
Быков Н. И. -02.17-B2016.36
-02.17-B2016.39
-02.23-B2016.45

В

Вареничев А. А. -02.32-B2016.5
Веселова А. С. -02.25-B2016.31
Вольнкин А. В. -02.17-B2016.40

Г

Гарденина Т. А. -02.34-B2016.4
Гарипова Н. Р. -02.30-B2016.34
Гармс О. Я. -02.17-B2016.40
Гоннова С. М. -02.32-B2016.5

Григорян Л. А. -02.15-B2016.6
Громова М. П. -02.32-B2016.5
Гюлушанян А. П. -02.28-B2016.29

Д

Давыдов Е. А. -02.17-B2016.36
-02.17-B2016.38
-02.17-B2016.39
-02.17-B2016.42
-02.17-B2016.43
-02.23-B2016.45

Е

Елисеев А. В. -02.16-B2016.25
Елисеев С. В. -02.16-B2016.25
Ефременкова В. М. -02.32-B2016.5

Ж

Жлябинкова И. А. -02.32-B2016.5
Журавлев В. Б. -02.17-B2016.40

З

Зубарев А. А. -02.10-B2016.30

И

Иванников В. П. -02.5-B2016.22
-02.2-B2016.23
-02.3-B2016.24
-02.4-B2016.32
Иванников В. П. -02.1-B2016.26
Иванов И. И. -02.6-B2016.21
Иванчишин В. Б. -02.24-B2016.7

Иночкина Е. В. -02.27-B2016.28
Ирисова Н. Л. -02.17-B2016.40
-02.23-B2016.48

К

Кабакова А. В. -02.5-B2016.22
-02.2-B2016.23
-02.3-B2016.24
-02.1-B2016.26
-02.4-B2016.32

Калиниченко А. А. -02.36-B2016.8
Каргин И. Ф. -02.10-B2016.30
Касимова Л. И. -02.19-B2016.1
-02.20-B2016.2
-02.18-B2016.3

Касьянов Г. И. -02.27-B2016.28
Кичигаев Э. Е. -02.30-B2016.34
Ковалев Ю. П. -02.30-B2016.34
Козлачков В. И. -02.31-B2016.33

Копытов В. В. -02.6-B2016.21
Королева Л. М. -02.32-B2016.5
-02.15-B2016.6

Котельников С. А. -02.32-B2016.5
Кувшинова И. Б. -02.32-B2016.5
Курулюк В. М. -02.30-B2016.34

Л

Ларионова Е. А. -02.30-B2016.34
Лобанов А. А. -02.28-B2016.29
Лоскутова Н. М. -02.30-B2016.34

М

Майорова Е. Ю. -02.17-B2016.40
Мамай Н. Н. -02.32-B2016.5
Мартовщук В. И. -02.28-B2016.29
Мартовщук Е. В. -02.28-B2016.29
Марченко И. И. -02.17-B2016.40
Масалович В. Г. -02.29-B2016.11

Маслова О. М. -02.17-B2016.39
Мизинцева М. Ф. -02.32-B2016.5
Мочалова Л. В. -02.32-B2016.5
Мякинникова Е. И. -02.27-B2016.28

Н

Никитина Н. Э. -02.34-B2016.4
Нурмухаметов А. Б. -02.12-B2016.13
-02.14-B2016.14
-02.26-B2016.15
-02.13-B2016.16

О

Олейников А. И. -02.11-B2016.17
Орлов А. В. -02.25-B2016.31
Орлов В. В. -02.25-B2016.31
Охотников И. В. -02.25-B2016.31

П

Папков А. Н. -02.10-B2016.30
Пнев А. Г. -02.16-B2016.25
Пронина Т. А. -02.32-B2016.5
Птицина С. Н. -02.32-B2016.5
Пчельникова И. И. -02.21-B2016.27

Р

Ревина С. В. -02.8-B2016.12

С

Семенова С. Л. -02.34-B2016.4
Серикова А. В. -02.32-B2016.5
Синев С. Ю. -02.17-B2016.40
Смутьский И. И. -02.9-B2016.18
Сочилин А. В. -02.7-B2016.19
Сулейманова М. М. -02.12-B2016.13
-02.14-B2016.14
-02.26-B2016.15
-02.13-B2016.16

Т

Тагмазян В. Э. -02.28-В2016.29

Ф

Фарафонов В. В. -02.15-В2016.6

Фарбер В. Е. -02.22-В2016.20

Фомичев А. А. -02.17-В2016.40

Фонарева М. В. -02.32-В2016.5

Х

Хиль Е. В. -02.35-В2016.9

Хоменко А. П. -02.16-В2016.25

Ч

Челноков В. Д. -02.30-В2016.34

Ш

Шавалиева Н. Г. -02.30-В2016.34

Э

Эминов С. И. -02.7-В2016.19

Я

Яковченко Л. С. -02.17-В2016.39

Яралиева З. А. -02.27-В2016.28

**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:

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

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 512.2

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

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

Содержание сборника:

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

Примеры оформления библиографической карточки

УДК 531.383

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

УДК 338.09.981

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ	3
Экономика. Экономические науки	3
Информатика	4
Математика	5
Физика	6
Механика	7
Астрономия	9
Электроника. Радиотехника	10
Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника	11
Машиностроение	12
Легкая промышленность	14
Пищевая промышленность	15
Сельское и лесное хозяйство	16
Транспорт	17
Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства	18
Охрана окружающей среды. Экология человека	18
УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ	22
ВЫДЕРЖКИ ИЗ ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ ДЕПОНИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ, СОЦИАЛЬНЫМ И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ	25

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 2-** 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 2016 г.
Сведения о подписке**

Индекс	название издания	периодичность (за полугодие)	цена за полугодие
57096	Депонированные научные работы. Аннотированный библиографический указатель	3	3114,00

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