

ISSN 0202-6120

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ  
(ВИНИТИ РАН)

---

# ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

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

№ 10 (512)

Москва 2014

**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 августе 2014 г., регистрационные номера 211-В2014 - 241-В2014.

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

Раздел 1 снабжен авторским указателем.

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

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

Разделы 2 и 3 снабжены кратким систематическим указателем.

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

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

**©ВИНТИ РАН. 2014**

# РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ

УДК 51

Математика

1.  $L_p - L_q$  - оценки для некоторых интегралов с осциллирующими ядрами / Гуров М. Н., Ногин В. А.; Юж. федер. ун-т. - Ростов н/Д, 2014. - 27 с. - Библиогр.: 36 назв. - Рус. - Деп. 05.08.14, № 214-B2014

Изучаются свойства ограниченности операторов типа потенциала, содержащих осциллирующую экспоненту и однородную бесконечно дифференцируемую характеристику. Для символов указанных операторов получены специальные представления, позволяющие применить технику  $p$ - $q$  мультипликаторов. Для исследуемых операторов построена  $L$ -характеристика. Получены критерии ограниченности из пространства  $L_p$  в  $L_q$ .

2. Оптимальная остановка для абсолютного максимума однородной диффузии / Каменов А. А.; МГУ. - М., 2014. - 14 с. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 05.08.14, № 219-B2014

Исследуется задача об оптимальной остановке для функций, зависящих от абсолютного максимума однородной диффузии. Рассматриваются случаи бесконечного и конечного временного горизонтов. В обоих случаях найдено дифференциальное уравнение, которому должна удовлетворять граница оптимальной области остановки и доказан принцип максимума для функций, удовлетворяющих условию однократного пересечения.

УДК 007; 681.5

Кибернетика

3. Методика операционного моделирования организационно-технологических процессов в базисе расширенных временных сетей Петри / Надеждин Е. Н.; Тул. гос. пед. ун-т. - Тула, 2014. - 16 с.: ил. - Библиогр.: 16 назв. - Рус. - Деп. 15.08.14, № 235-B2014

Рассмотрена задача формализованного описания и операционного моделирования информационно-вычислительного процесса в контурах интегрированной организационной структуры. Изложены базовые положения математической схемы, опирающейся на аксиоматику расширенных временных сетей Петри. Предложенная математическая схема

отличается: расширением описания позиций и маркеров и введением дополнительных условий срабатывания переходов. Это обеспечивает ее повышенную гибкость и новые возможности относительно формализации параллельно протекающих подпроцессов в иерархических организационных структурах управления.

4. Распознавание рукописных символов на основе перестановок индексов, масштабирования и поиска экстремальных радиусов изображения в полярных координатах / Ромм Я. Е., Дзюба А. С.; Таганрог. ин-т (фил.) Ростов. гос. экон. ун-та (РИНХ). - Таганрог, 2014. - 31 с.: ил. - Библиогр.: 12 назв. - Рус. - Деп. 11.08.14, № 229-В2014

Излагается метод распознавания и идентификации рукописных символов. Выполняется предварительное масштабирование изображения, затем поиск обособленно-уникальных точек и формирование признаков идентификации на основе перестановки индексов пар полярных координат локально максимальных точек изображения. Описаны алгоритмы детерминированной классификации и формирования идентификаторов, которые дают признаки рукописных символов в виде целочисленных матриц идентификации изображения. Приводится код программы, результаты программных и численных экспериментов, согласно которым различимы все рукописные символы алфавита русского языка.

## **УДК 53**

### **Физика**

5. Результаты математического исследования процесса восприятия удаленности источника звука / Толмачева Д. Н., Уваров В. К.; С.-Петербург. гос. ун-т кино и телевид. - СПб, 2014. - 24 с.: ил. - Библиогр.: 13 назв. - Рус. - Деп. 04.08.14, № 211-В2014

Статья посвящена математическим моделям наиболее важных физиологических узлов слуховой системы человека. Изложенный материал можно разделить на три части: рассмотрение модели наружного, среднего и внутреннего уха. В заключении работы сделан вывод о возможности и необходимости разработки программного продукта, позволяющего осуществлять автоматизированную обработку сигнала, которая обеспечит передвижение источника звука по глубине звуковой картины. Данная статья может быть использована студентами технических специальностей в качестве учебного пособия при изучении акустики.

6. Алгоритмическое моделирование динамики системы "Стрелок-Оружие" на базе топологического тензорно-векторного описания / Шаманов В. А., Вязников А. Ю., Чубарыкин С. В., Бреус Р. А.; Войск. ч. 55599. - Тула, 2014. - 5 с. - Рус. - Деп. 19.08.14, № 237-В2014

Отображено обоснование целесообразности применения при моделировании динамики системы "С-О" топологического тензорно-векторного описания.

7. Излом анизотропных элементов конструкций, находящихся под воздействием равномерной нагрузки и температуры / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2014. - 39 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 15.08.14, № 234-В2014

Методом суперконечных элементов и суперконечных разностей исследуется излом и напряженно - деформированное состояние многослойных, многосвязных, непологих и пологих элементов конструкций под воздействием возрастающей внешней поперечной равномерной нагрузки и температуры при граничных условиях жесткой заделки и точечной жесткой заделки шарнирного закрепления, шарнирного опирания и защемления. Приводятся соотношения, учитывающие геометрическую нелинейность, непологость и пологость, деформацию поперечного сдвига, нормальное напряжение многослойных, многосвязных, коробчатых, пересекающихся элементов конструкций. Результаты расчетов излома непологих и пологих элементов конструкций приведены в виде графиков зависимости нагрузка - прогиб, зависимости нагрузка напряжения в центре и на краю элементов конструкций. Результаты свидетельствуют о том, что влияние излома элемента конструкции на зависимость прогиб - нагрузка и на зависимость нагрузка - напряжения в центре и на краю элемента конструкции под воздействием равномерной поперечной внешней нагрузки велико, влияние возрастающих эксплуатационных нагрузок велико, влияние конфигурации элементов конструкции велико. Наличие излома в конструкциях и изделиях играет значительную роль при оценке прочности, надежности и работоспособности пластин и оболочек, поэтому определение излома в материале элементов конструкций является необходимой задачей. Влияние температуры на зависимость нагрузка - прогиб и на зависимость нагрузка - напряжение и на все напряженно - деформированное состояние элементов конструкций значительно. Влияние излома сильно зависит от глубины излома.

8. Излом анизотропных элементов конструкций, находящихся под воздействием сосредоточенной нагрузки / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2014. - 33 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 11.08.14, № 224-В2014

Методом суперконечных элементов и суперконечных разностей исследуется излом и напряженно и деформированное состояние многослойных, многосвевьевых, непологих и пологих элементов конструкций под воздействием возрастающей внешней поперечной сосредоточенной нагрузки и температуры при граничных условиях жесткой заделки и точечной жесткой заделки. Приводятся соотношения учитывающие геометрическую нелинейность, непологость и пологость, деформацию поперечного сдвига, нормальное напряжение многослойных, многосвевьевых, коробчатых, пересекающихся элементов конструкций. Результаты расчетов излома непологих и пологих элементов конструкций приведены в виде графиков зависимости нагрузка-прогиб, зависимости нагрузка - напряжения в центре и на краю элементов конструкций. Результаты свидетельствуют о том, что влияние излома элемента конструкции на зависимости прогиб - нагрузка и на зависимости нагрузка - напряжения в центре и на краю элемента конструкции под воздействием сосредоточенной нагрузки велико, влияние возрастающих эксплуатационных нагрузок велико, влияние конфигурации элементов конструкции велико. Наличие излома в конструкциях и изделиях играет значительную роль при оценке прочности, надежности и работоспособности пластин и оболочек, поэтому определение излома в материале элементов конструкций является необходимой задачей. Влияние температуры на зависимости нагрузка-прогиб и на зависимости нагрузка-напряжение и на все напряженно - деформированное состояние элементов конструкций значительно.

9. Линейная сопряженная к задаче устойчивости двумерных сдвиговых течений вязкой жидкости с ненулевым средним / Ревина С. В.; Юж. федер. ун-т. - Ростов н/Д, 2014. - 46 с. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 11.08.14, № 228-В2014

Целью работы является построение длинноволновой асимптотики линейной сопряженной к задаче устойчивости двумерных сдвиговых течений с ненулевым средним. Получены рекуррентные формулы для  $k$ -го члена асимптотики. Показано, что если отклонение скорости от ее среднего по периоду значения является нечетной функцией пространственной переменной, то коэффициенты разложения собственных функций по степеням волнового числа являются четными при четных степенях и нечетными при нечетных степенях.

10. Особенности околодульного течения пороховых газов при выстреле в воде / Шаманов В. А., Вязников А. Ю., Чубарькин С. В., Бреус Р. А.; Войск. ч. 55599. - Тула, 2014. - 10 с. - Рус. - Деп. 19.08.14, № 240-В2014

Представлен анализ системы уравнений, отображающей процесс околодульного течения пороховых газов при выстреле под водой из огнестрельного оружия, а также анализ степени его влияния на эффективность стрельбы и на стрелка в эргатической системе "Стрелок-Оружие".

11. Учет влажностных воздействий на поле перемещений и поле напряжений в разнообразных элементах конструкций с трещинами и без трещин / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2014. - 10 с.: ил. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 04.08.14, № 213-В2014

Наличие остаточных напряжений и наличие влажностных воздействий в однослойных, однозвеньевых, многослойных, многозвеньевых элементах конструкций с произвольным наполнителем и изделиях играет существенную роль при оценке прочности, при потере устойчивости, при вынужденных и свободных колебаниях, при оценке надежности и работоспособности, при воздействии разнообразных практически произвольных нагрузок. Методом суперконечных элементов исследуется напряженно-деформированное состояние элементов конструкции с наполнителем сложной, составной, коробчатой конфигурации с трещинами и при влажностных воздействиях. Выведены соотношения в случае однозвеньевой, однослойной, многозвеньевой, многослойной, коробчатой, многэтажной элементов конструкций с наполнителем и с трещинами при влажностных воздействиях. В изделиях и конструкциях возникают дополнительные поля начальных напряжений, образующиеся вследствие применения различных технологий. Начальные напряжения, наличие наполнителя и наличие влажностных воздействий существенно влияют на прочность и эксплуатационные характеристики элементов конструкций. В случаях, когда начальные напряжения и напряжения от влажностных воздействий совпадают по знаку с напряжениями, возникающими от рабочих нагрузок, изделия могут выйти из строя раньше чем нагрузки достигают расчетных. Знание начальных напряжений и напряжений от влажностных воздействий в элементах конструкций с наполнителем является одним из основных этапов при создании конструкций. Приведены таблицы, полученные расчетом соотношений с учетом начальных напряжений, с учетом наличия наполнителя и с учетом влажностных воздействий, и при воздействии нагрузок. Таблицы приведены в зависимости от возрастающей нагрузки и при различных длинах трещин и при наличии наполнителя и наличии влажностных воздействий.

Влияние размера трещин и величины нагрузки на величину поля напряжений существенно. Результаты приведены в случае части конической, части эллипсоидальной, части гиперболовидной элементов конструкции с заполнителем, части сферического элемента конструкции с заполнителем и при наличии влажностных воздействий и при наличии трещин.

## УДК 54

### Химия

12. Реакции моно- и бисариленамаленимидов с  $\alpha$ -фурилметанолом / Садикова Л. М., Митрасов Ю. Н., Авруйская А. А., Яшкильдина С. П., Козлов В. А., Кондратьева О. В.; Чуваш. гос. пед. ун-т. - Чебоксары, 2014. - 13 с. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 05.08.14, № 223-В2014

Установлено, что  $\alpha$ -фурилметанол реагирует с N-4-[(4'-амино-X-фенил)-R<sub>п</sub>-X-фенил]маленимидами [1а-г, где п=0, X=3-CH<sub>3</sub> (а); п=1, R=CH<sub>2</sub>, X=H (б), 2-C1 (в); R= цикло-C<sub>6</sub>H<sub>10</sub> (г)], 4,4'-бис [(2,5-дигидро-2,5-диоксо-1Н-пиррол-1-ил)-X,X'-дифенилом (X=3-CH<sub>3</sub>) или X,X'-дифенилметанами [2а,б,гдеX=H (а), X=2-C1 (б)], а также 1,1-бис[4-(2,5-дигидро-2,5-диоксо-1Н-пиррол-1-ил)фенил]циклогексаном по схеме [4+2]-циклоприсоединения с образованием моно- и бисаддуктов диенового синтеза. Строение аддуктов подтверждено данными ИК, ЯМР<sup>1</sup>Н спектроскопии. Исследована флуоресцирующая активность соединений.

## УДК 550.3

### Геофизика

13. Камчатские, алтайские и итальянские подземно-электрические оперативные предвестники землетрясения с магнитудой M7.9, возникшего на Алеутах 2014/06/23 / Бобровский В. С., Кузнецов Д. А.; Дистанц. шк. "КосмоМетеоТектоника". - Петропавловск-Камчатский, 2014. - 212 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 11.08.14, № 226-В2014

Предлагаемый депонент стимулирован землетрясением (ЗТ), возникшим на Алеутах (Крысьи острова) (2014/06/23 20:53:09.6UT, координаты эпицентра: широта  $\phi = 51.85^{\circ}\text{N}$ , долгота  $\lambda = 178.76^{\circ}\text{E}$ , глубина гипоцентра D=106km, магнитуда M7.9). Обсуждение ведется в рамках

представлений об электросетевой (ЭС) природе ЗТ. Эти представления являются составной частью космо-метео-тектоники, в чьей основе лежат, в том числе, и результаты измерений ПЭ-параметров, производимых с помощью многоэлектродных систем, погруженных в грунт вблизи раздела тектоносферы с атмосферой. Именно измерения "тонкой структуры" параметров подземно-электрических (ПЭ) процессов дают конструктивные основания для оперативных обсуждений совокупностей нестационарных явлений, связанных с подготовкой и пуском ЗТ. Интервал времени предшествования начинается с 2014/05/25, а интервал ПЭ-измерений равен 2014/05/25...2014/06/26. Осмотр вариаций ПЭДС- и ПЭДС=, измеренных на камчатских, алтайской и итальянской станциях обнаружил 365 достаточно контрастных оперативных ПЭ-предвестников ЗТ-М7.9-2014/06/23-Алеуты.

**УДК 004; 621.398; 681.5**

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

14. Преобразование и численное моделирование метода ветвей и границ для решения задачи коммивояжера на основе максимально параллельной сортировки / Ромм Я. Е., Дзюба А. С., Назарьянц Е. Г.; Таганрог. ин-т (фил.) Ростов. гос. экон. ун-та (РИНХ). - Таганрог, 2014. - 49 с. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 11.08.14, № 230-В2014

Преобразование к параллельной форме метода ветвей и границ для решения задачи коммивояжера строится на основе максимально параллельной модификации сортировки подсчетом. Предложены оценки временной сложности максимально параллельного выполнения одной логической ветви метода с возвратом к отброшенной ветви. Даны примеры применения метода в матричной форме. Оценки с учетом числа процессоров используют модель неветвящихся параллельных программ. Выполнено численное моделирование предложенного параллельного алгоритма путем последовательной реализации на персональном компьютере, представлен код программы и результаты ее работы.

**УДК 63**

### **Сельское и лесное хозяйство**

15. Металлические силосы для сыпучих материалов / Магеррамова И. А.; Саратов. гос. техн. ун-т. - Саратов, 2014. - 25 с.: ил. - Библиогр.: 12 назв. - Рус. - Деп. 11.08.14, № 227-В2014

Представлен обзор по проектированию и строительству современных хранилищ для сыпучих материалов, рассмотрены различные разгрузочные устройства и способы снятия нагрузок, а также вопросы сохран-

ности зерновых продуктов. Современные хранилища в основном предназначены для предприятий зерноперерабатывающей промышленности (элеваторы, токи, зернопункты). Показано, что строительство силосных емкостей из сборных элементов целесообразно в стесненных городских условиях, при расширении действующих предприятий зерноперерабатывающей, пищевой и химической промышленности.

**УДК 639.2/.3; 664.95**

### **Рыбное хозяйство**

16. Биологическая характеристика, запасы и гидрологические условия обитания промысловых беспозвоночных в северной части Охотского моря в 2013 г. / Васильев А. Г., Абаев А. Д., Метелев Е. А., Клинушкин С. В., Григоров В. Г., Шершенкова С. А.; МагаданНИРО. - Магадан, 2014. - 117 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 19.08.14, № 241-В2014

Отражены результаты научных исследований по синему, равношопому, камчатскому и колючему крабам, крабу-стригуну опилио, креветкам и трубачам северной части Охотского моря. Рассмотрены данные о биологических особенностях, распределении, величине и состоянии запасов по всем активно эксплуатируемым промышленностью объектам промысловых беспозвоночных. Дана краткая гидрологическая характеристика североохотского побережья. На основе этого материала определен промысловый запас и рекомендован ОДУ промысловых видов крабов, креветок и трубачей на 2015 г.

**УДК 556.18; 626/627**

### **Водное хозяйство**

17. Анализ вопросов эксплуатации туннелей магистральных каналов мелиоративного назначения: Научный обзор / Косиченко Ю. М., Бондаренко В. Л., Юркова Р. Е., Монастырский В. А.; Рос. НИИ пробл. мелиор. - Новочеркасск, 2014. - 108 с.: ил. - Библиогр.: 31 назв. - Рус. - Деп. 15.08.14, № 233-В2014

Объектом исследований являются гидротехнические туннели мелиоративных систем, которые используются в качестве водопроводящих гидротехнических сооружений на магистральных каналах мелиоративных систем. Целью работы является подготовка научного обзора по вопросам эксплуатации гидротехнических туннелей мелиоративных систем (на примере Донского магистрального канала). В результате исследований составлен научный обзор, в котором представлен анализ основ-

ной правовой базы, нормативной документации и научно-технической литературы. Рассмотрены теоретические основы правил эксплуатации на основе результатов анализа опыта проектирования, эксплуатации и теоретических исследований теории надежности и физического износа, параметров эксплуатационных качеств, методики определения функциональной надежности отдельных конструктивных элементов и туннелей в целом, действующих систем технического обслуживания и ремонта. Представлены модели системы эксплуатации, нормативные показатели надежности, технического состояния и уровня безопасности гидротехнических туннелей мелиоративных систем. Представленные материалы могут быть использованы при принятии решений для определения приоритетов в разработке основных положений правил эксплуатации туннелей магистральных каналов.

18. Методы конструкции для определения потерь воды из каналов оросительных систем: Научный обзор / Черничкина Н. Ю., Кокарев Я. В., Косиченко Ю. М., Кореновский А. М.; Рос. НИИ пробл. мелиор. - Новочеркасск, 2014. - 60 с.: ил. - Библиогр.: 26 назв. - Рус. - Деп. 11.08.14, № 225-В2014

Объектом исследований являются способы и конструкции для определения потерь воды из мелиоративных каналов. На основании анализа основной правовой базы, нормативной документации, патентной и научно-технической литературы в научном обзоре представлены основные положения, определяющие требования к использованию современных способов определения потерь на фильтрацию, их конструктивные особенности, области применения. В научный обзор включены апробированные многолетним опытом и широко используемые на практике методы и конструкции для определения потерь на фильтрацию из оросительных каналов. Научный обзор может быть использован как основа для разработки документации в сфере определения потерь воды на фильтрацию из каналов оросительных систем федеральными и региональными органами государственного управления в области сельского хозяйства и мелиорации. Предназначено для работников научных и производственных водохозяйственных организаций, а так же для студентов вузов.

## **УДК 656**

### **Транспорт**

19. Влияние вывозки лесоматериалов на транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог / Дорохин С. В.,

Чистяков А. Г.; Воронеж. гос. лесотехн. акад. - Воронеж, 2014. - 31 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 05.08.14, № 221-В2014

Проведен анализ дорожно-транспортных происшествий в районах лесозаготовок на дорогах Краснодарского края, который показал, что основное количество происшествий составляют столкновения и опрокидывания. При проектировании, строительстве, эксплуатации дорог, при решении вопросов повышения их транспортно-эксплуатационных качеств в районах лесозаготовок авторами предлагается учитывать особенности вывозки леса, заключающиеся в значительном росте интенсивности движения и в высоких нагрузках на дорожную одежду. В местах интенсивного движения и остановок лесовозного автомобильного транспорта назначение ширины проезжей части и размеров других элементов остановочных площадок необходимо осуществлять с учетом особенностей движения лесных потоков. Для повышения однородности скоростного режима автопоездов предлагается выполнять ремонтные работы по усилению дорожных одежд, восстановлению ровности покрытия.

20. Программное обеспечение для оптимизации картографической информации о работе лесовозной автомобильной дороги / Дорохин С. В., Чистяков А. Г.; Воронеж. гос. лесотехн. акад. - Воронеж, 2014. - 18 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 05.08.14, № 218-В2014

Создан пакет программ "Картографический анализ эффективности работы автомобильных дорог в лесном комплексе", позволяющий оптимизировать работу автомобильных дорог в полной мере с использованием картографической информации. При выполнении исследования разработано методическое обеспечение с использованием геоинформационных систем, позволяющее выполнять для подразделений автотранспортной инфраструктуры следующие виды работ: создание планово-картографической основы и комплекта документации для целей мониторинга земель и придорожных территорий; определение нарушений трассы, вызванных естественными и техногенными процессами.

21. Разработка рекомендаций по обеспечению безопасности движения автопоездов по автомобильным дорогам в специфических региональных условиях / Дорохин С. В., Чистяков А. Г.; Воронеж. гос. лесотехн. акад. - Воронеж, 2014. - 21 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 05.08.14, № 217-В2014

В результате разработки данной темы получены новые зависимости, отражающие закономерности процесса функционирования сложной системы "Дорожные условия-транспортные потоки" в региональных ус-

ловиях (Краснодарский край). На основе этих зависимостей уточнены методы оценки транспортно - эксплуатационных качеств автомобильных дорог в горной местности; предложен способ проектирования трассы долинных участков горных дорог с рациональным сочетанием элементов плана и продольного профиля, обеспечивающий экономичность, удобство и безопасность движения, а также обосновано применение типа кривой - поликлотоиды. Все полученные результаты отличаются научной новизной и имеют практическую значимость. Внедрение отдельных этапов данной работы на различных участках дорог в Краснодарском крае показало их высокую эффективность.

22. Разработка рекомендаций по оптимизации поверхностных свойств проезжей части автомобильных дорог / Дорохин С. В.; Воронеж. гос. лесотехн. акад. - Воронеж, 2014. - 21 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 05.08.14, № 222-В2014

В результате выполнения данного исследования автором разработана методика обоснования безопасной скорости движения в зависимости от состояния проезжей части на различных элементах плана и профиля. Методика выполненного исследования заключалась в следующем. На сети автомобильных дорог были отобраны участки, на которых, по мнению опрошенных водителей, имелись неровности, способные при внезапном наезде на них вызвать потерю управления автопоездом. Такие участки тщательно инструментально обследовались при помощи трехметровой рейки, нивелира и дальномера. Были осуществлены экспериментальные проезды по таким участкам. Обработка и анализ результатов измерений позволяет сделать следующие выводы: все типы дорожных покрытий в сухом состоянии обеспечивают достаточно хорошее сцепление с шинами автомобилей; при увлажнении наиболее высокие коэффициенты сцепления при скорости 60 км/ч получены на шероховатых поверхностях, устроенных из черного щебня крупностью 10...15 мм; коэффициент сцепления при мокрой поверхности покрытий в значительной степени зависит от высоты неровностей.

23. Разработка рекомендаций по повышению эффективности средств организации дорожного движения на автомобильных дорогах / Дорохин С. В.; Воронеж. гос. лесотехн. акад. - Воронеж, 2014. - 17 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 05.08.14, № 215-В2014

Обосновано минимально необходимое расстояние видимости дорожной разметки с учетом ее специфического назначения. В соответствии с этими обстоятельствами для назначения расчетной дальности видимости автором составлены основные схемы. При анализе транспортно-эксплуатационных качеств на обследуемых автодорогах выявлен ряд

неблагоприятных условий, существенно снижающих скорость сообщения и увеличивающих возможность возникновения дорожно-транспортных происшествий. Все установленные показатели проанализированы по графику коэффициентов аварийности. Экономия на транспортной работе составит на текущий 2014 г. - 141960 рублей. В результате выполнения данного исследования разработана методика оценки видимости дорожных знаков, направляющих устройств; отслеживания состояния дорожного покрытия и автодорожных сооружений.

24. Теоретические основы и методика метрологических испытаний дорожной лаборатории в плане и профиле автомобильной дороги / Дорохин С. В., Чистяков А. Г.; Воронеж. гос. лесотехн. акад. - Воронеж, 2014. - 22 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 05.08.14, № 220-В2014

В качестве основного метода исследования точности принят метод сравнения результатов, полученных с его помощью, с аналогичными результатами, полученными на основе геодезических измерений. При этом геодезические данные приняты за основные, поскольку они обладают наиболее высокой точностью. Представлены теоретические основы исследования точности контрольно-измерительного комплекса дорожной лаборатории с целью автоматизации данных о геометрии дороги. Разработан алгоритм измерения геометрических параметров лесных автомобильных дорог.

25. Учет неблагоприятных погодно-климатических условий при разработке мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения / Дорохин С. В.; Воронеж. гос. лесотехн. акад. - Воронеж, 2014. - 17 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 05.08.14, № 216-В2014

По степени влияния погодно-климатических условий на транспортно-эксплуатационные характеристики дорог территорию Краснодарского края разделили на три зоны. Для этих зон были построены сезонные графики коэффициентов аварийности применительно к летнему, зимнему и переходным периодам года. Частные коэффициенты аварийности принимались исходя из величин геометрических элементов плана и профиля дорог с учетом поправочных коэффициентов для разных сезонов. В результате выявлены опасные участки и их степень опасности по сезонам года. Применение рекомендаций по районированию территории Краснодарского края по величине минимально допустимых радиусов кривых позволило добиться повышения безопасности движения, надежности и долговечности конструктивных элементов дороги и до-

рожных сооружений, повысить эффективность ее эксплуатации в климатических условиях.

## **УДК 61**

### **Медицина и здравоохранение**

26. Эпизоотология чумы: Обзор исследований и гипотез. Ч. 1. / Слудский А. А.; Рос. н.-и. противочум. ин-т "Микроб". - Саратов, 2014. - 313 с.: ил. - Библиогр.: 548 назв. - Рус. - Деп. 11.08.14, № 231-В2014

В первой части обзора представлены результаты многолетнего (более 70 лет) изучения биоценотической (характеристики носителей и переносчиков, взаимоотношения возбудителя чумы с носителями и переносчиками, сочетанность очагов чумы с другими зоонозами) и пространственной структуры природных очагов чумы, приводятся списки носителей и переносчиков чумы мировой фауны. Для специалистов по природно-очаговым инфекционным болезням, преподавателей ВУЗов медицинского и биологического профилей.

27. Эпизоотология чумы: Обзор исследований и гипотез. Ч. 2. / Слудский А. А.; Рос. н.-и. противочум. ин-т "Микроб". - Саратов, 2014. - 182 с.: ил. - Библиогр.: 329 назв. - Рус. - Деп. 11.08.14, № 232-В2014

Во второй части обзора обсуждаются особенности эпизоотической активности природных очагов чумы сурочьего, сусликового, песчаночьего, полевочьего, пищухового типов, приводятся данные об эпизоотиях чумы в популяциях крыс и мышей; рассматриваются основные гипотезы о механизме энзоотии чумы. Для специалистов по природно-очаговым инфекционным болезням, преподавателей ВУЗов медицинского и биологического профилей.

## **УДК 62**

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

28. О проектировании и оценке качества человеко-машинных систем / Шаманов В. А., Вязников А. Ю., Чубарыкин С. В., Бреус Р. А.; Войск. ч. 55599. - Тула, 2014. - 6 с. - Рус. - Деп. 19.08.14, № 239-В2014

Статья посвящена исследованию проблемы анализа и проектирования системы "Стрелок - Оружие", как многозвенной биотехнической

самоуправляемой человеко-машинной системы. Построена система конструктивных определений, необходимых для формализованного представления данного типа системы и проекта целенаправленного движения. Выделены конструктивные принципы построения необходимой организации оценки качества человеко-машинных систем. Полученные результаты могут быть использованы при построении моделей целенаправленного движения системы "Стрелок - Оружие", как при оценке конкурирующих образцов оружия, так и при разработке перспективных.

29. Основные положения методологии обоснования безопасного и надежного функционирования холодильных предприятий как объектов жизнеобеспечения / Соколов В. М.; Астрах. гос. техн. ун-т. - Астрахань, 2014. - 236 с. - Библиогр.: 103 назв. - Рус. - Деп. 04.08.14, № 212-В2014

В монографии уточнено понятие "методология" и она, как таковая, рассматривается применительно к решению важнейшей социально-экономической задачи - обоснование безопасного и надежного функционирования холодильных предприятий (ХП), как объектов жизнеобеспечения. Предложена 4-х этапная последовательность применения научных методов, что дает оптимальное и достоверное решение выше обозначенной задачи. Первым этапом предусмотрено применение метода технологического анализа на базе холодильной технологии (ХТ). В главе первой подробно рассмотрен этот метод. Отмечаются особенности ХТ, которые позволяют обеспечить длительное хранение агропромышленной продукции (АПП) как резерва, страховых запасов и текущего обеспечения. Вторым этапом предусмотрено применение метода обеспечения повышенной устойчивости функционирования (ПУФ) ХП. Во второй главе этот метод рассмотрен в связи с тем, что ХТ выполняет свое назначение только при непрерывном обеспечении холодом через холодильное оборудование и поэтому ХП должно быть надежным, иметь систему функциональной диагностики и быть стойким против внешних экстремальных воздействий. Надежность ХП обеспечивается через применение надежного единичного ХО, а также через реализацию дублирования, резервирования и структурной гибкости. Третьим этапом ХТ рассматривается с позиции экологической безопасности, как глобального и приоритетного требования. Опираясь на метод эколого-термо-экономического анализа, в главе 3 сделан вывод о том, что аммиак - экологический перспективный хладагент. Он имеет нулевые показатели ОДР и GWP, а также минимальный TEWI. Однако, аммиак отнесен к группе СДЯВ (сильно действующие ядовитые вещества), а в смеси с воздухом он взрывоопасен и горит. Поэтому необходим четвертый этап, где рассматривается метод анализа условий реализации газовой опасно-

сти в ХП. В главе 4 выполнен такой анализ и отмечено, что 85,6% прорывов и утечек аммиака произошли по причине человеческого фактора (ЧФ) и еще 7,7% приходится на дефекты ХО. Поэтому в главе 5 детальному анализу подвергнут ЧФ, были предложены соответствующие мероприятия. В главе 6 предложены усовершенствования соответствующих защит, а в главе 7 разработана новая защита от гидравлического удара, предложены устройства для контроля скорости коррозии в ХО, а так же мероприятия энергосбережения. Завершается монография концепцией безопасности аммиачной холодильной установки, которая опубликована впервые в России. Методология нужна для развития инженерного и научного мышления и будет полезна для самостоятельной работы магистров, аспирантов, докторантов, специалистов проектных организаций, а так же региональных органов гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, а так же для органов Ростехнадзора.

30. Оценка степени воздействия воды в канале ствола при выстреле на элементы патрона и результаты стрельбы / Шаманов В. А., Вязников А. Ю., Чубарыкин С. В., Бреус Р. А.; Войск. ч. 55599. - Тула, 2014. - 13 с.: ил. - Рус. - Деп. 19.08.14, № 238-В2014

Рассмотрен круг вопросов, касающихся исследований влияния на эффективность стрельбы и безопасность эксплуатации оружия малого калибра при наличии в канале ствола воды.

31. Теоретическая и экспериментальная оценка влияния пространственного движения оружия в системе "Стрелок-Оружие" на эффективность его боевого использования / Шаманов В. А., Вязников А. Ю., Чубарыкин С. В., Бреус Р. А.; Войск. ч. 55599. - Тула, 2014. - 10 с. - Рус. - Деп. 19.08.14, № 236-В2014

Рассмотрен круг вопросов, касающихся исследований влияния на эффективность стрельбы под водой пространственного движения оружия, как составного элемента многозвенной биотехнической самоуправляемой системы "Человек - Оружие".

## 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.

|                 |                  |                  |
|-----------------|------------------|------------------|
|                 |                  | -10.217-B2014.21 |
| <b>А</b>        |                  | -10.222-B2014.22 |
|                 |                  | -10.215-B2014.23 |
| Абаев А. Д.     | -10.241-B2014.16 | -10.220-B2014.24 |
| Авруйская А. А. | -10.223-B2014.12 | -10.216-B2014.25 |

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| <b>Б</b>         |                  |
| Бобровский В. С. | -10.226-B2014.13 |
| Бондаренко В. Л. | -10.233-B2014.17 |
| Бреус Р. А.      | -10.237-B2014.6  |
|                  | -10.240-B2014.10 |
|                  | -10.239-B2014.28 |
|                  | -10.238-B2014.30 |
|                  | -10.236-B2014.31 |

|                |                  |
|----------------|------------------|
| <b>В</b>       |                  |
| Васильев А. Г. | -10.241-B2014.16 |
| Вязников А. Ю. | -10.237-B2014.6  |
|                | -10.240-B2014.10 |
|                | -10.239-B2014.28 |
|                | -10.238-B2014.30 |
|                | -10.236-B2014.31 |

|                |                  |
|----------------|------------------|
| <b>Г</b>       |                  |
| Григоров В. Г. | -10.241-B2014.16 |
| Гуров М. Н.    | -10.214-B2014.1  |

|               |                  |
|---------------|------------------|
| <b>Д</b>      |                  |
| Дзюба А. С.   | -10.229-B2014.4  |
|               | -10.230-B2014.14 |
| Дорохин С. В. | -10.221-B2014.19 |
|               | -10.218-B2014.20 |

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| <b>К</b>          |                  |
| Каменов А. А.     | -10.219-B2014.2  |
| Клинушкин С. В.   | -10.241-B2014.16 |
| Козлов В. А.      | -10.223-B2014.12 |
| Кокарев Я. В.     | -10.225-B2014.18 |
| Кондратьева О. В. | -10.223-B2014.12 |
| Кореновский А. М. | -10.225-B2014.18 |
| Косиченко Ю. М.   | -10.233-B2014.17 |
|                   | -10.225-B2014.18 |
| Кузнецов Д. А.    | -10.226-B2014.13 |

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| <b>М</b>           |                  |
| Магеррамова И. А.  | -10.227-B2014.15 |
| Метелев Е. А.      | -10.241-B2014.16 |
| Митрасов Ю. Н.     | -10.223-B2014.12 |
| Монастырский В. А. | -10.233-B2014.17 |

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| <b>Н</b>           |                  |
| Надеждин Е. Н.     | -10.235-B2014.3  |
| Назарьянц Е. Г.    | -10.230-B2014.14 |
| Ногин В. А.        | -10.214-B2014.1  |
| Нурмухаметов А. Б. | -10.234-B2014.7  |
|                    | -10.224-B2014.8  |
|                    | -10.213-B2014.11 |

## **Р**

Ревина С. В. -10.228-В2014.9  
Ромм Я. Е. -10.229-В2014.4  
-10.230-В2014.14

## **С**

Садикова Л. М. -10.223-В2014.12  
Слудский А. А. -10.231-В2014.26  
-10.232-В2014.27  
Соколов В. М. -10.212-В2014.29  
Сулейманова М. М. -10.234-В2014.7  
-10.224-В2014.8  
-10.213-В2014.11

## **Т**

Толмачева Д. Н. -10.211-В2014.5

## **У**

Уваров В. К. -10.211-В2014.5

## **Ч**

Черничкина Н. Ю. -10.225-В2014.18  
Чистяков А. Г. -10.221-В2014.19  
-10.218-В2014.20  
-10.217-В2014.21  
-10.220-В2014.24  
Чубарыкин С. В. -10.237-В2014.6  
-10.240-В2014.10  
-10.239-В2014.28  
-10.238-В2014.30  
-10.236-В2014.31

## **Ш**

Шаманов В. А. -10.237-В2014.6  
-10.240-В2014.10  
-10.239-В2014.28  
-10.238-В2014.30  
-10.236-В2014.31

Шершенкова С. А. -10.241-В2014.16

## **Ю**

Юркова Р. Е. -10.233-В2014.17

## **Я**

Яшкильдина С. П. -10.223-В2014.12

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

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

**ИРЦ Газпром**

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

1. Моделирование процессов эксплуатации куста газовых скважин с учетом взаимодействия с внешними газоносным и водоносным пластами / Кудрин И. В.; РГУ нефти и газа. - М., 1986. - 16 с.: ил. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 12.09.86, № 854-з31986

Описывается постановка и алгоритм решения двумерной осесимметричной задачи расчета распределения давления и продвижения ГВК по цилиндрическому элементу пласта, включающему отдельный куст или скважину, совместно с учетом взаимосвязи процессов, происходящих в двух этих моделях. Учитываются реальные свойства газа, несовершенство скважин, возможность совместного отбора газа и воды из "условной зоны дренирования" (УЗД) куста. Принимается, что вода и природа несжимаемы, давление в вертикальной плоскости водоносного пласта изменяется по гидростатическому закону.

2. Построение математической модели импульсного сигнала по заданному изображению / Михалевский Л. П.; РГУ нефти и газа. - М., 1986. - 8 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 12.09.86, № 855-з31986

Показана возможность включения ненулевых граничных условий непосредственно в дифференциальное уравнение, описывающее сигнал или систему по известному изображению. Приведены примеры системы, описываемой уравнением 4-го порядка и построения ее математической модели с учетом начальных условий, а также построена математическая модель сложного сигнала описываемого уравнением 6-го порядка.

3. К расчету выпученных участков газопровода / Трухин Б. В., Байков В. П., Корытько Г. П., Григорьев П. А., Харионовский В. В.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1986. - 12 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 15.09.86, № 857-з31986

Представлена постановка и решение задачи по исследованию напряженно-деформированного состояния участка газопровода, имеющего

начальную кривизну, при продольно-поперечном изгибе в вертикальной плоскости. В задаче учтены продольные сжимающие усилия, обусловленные температурным расширением трубы, а также деформацией, вызванной давлением газа, и поперечные нагрузки - вес трубы и транспортируемого продукта и сопротивление грунта. При решении рассмотрены два типа граничных условий: защемление и шарнирное опирание. Задача решена в упругой постановке с использованием вариационного принципа. Получены выражения для определения дополнительных прогибов (выпучивания), а также изгибающих моментов и напряжений в наиболее опасных сечениях рассматриваемого участка газопровода.

4. Расчет переходных процессов объектов с распределенными параметрами в нефтегазовой промышленности / Иовнович Б. И.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1986. - 12 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 15.09.86, № 858-з/1986

Рассмотрены объекты с распределенными параметрами, переходные процессы в которых описываются решениями дифференциальных уравнений в частных производных, типа телеграфных. Предложен метод построения передаточных функций таких объектов, являющийся дальнейшим развитием одного из направлений теории разработанной Я.Б. Кадымовым. Такой подход позволяет перевести характеристическое уравнение из трансцендентной формы в алгебраическую и дает возможность использовать методы расчета переходных процессов, разработанных для импульсных систем.

5. Аналитические зависимости для определения зон конденсато- и гидратообразования / Мехтиев М. М., Нагиев Ч. М., Оруджев А. Г., Джалилов Ч. Н.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1986. - 9 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 15.09.86, № 859-з/1986

Работа посвящена разработке аналитических зависимостей для определения места образования гидратов путем совместного решения уравнения для распределения давления и температуры и уравнения образования гидратов, в результате чего получена аналитическая зависимость, позволяющая приближенно определить место образования гидратного скопления. Предложены приближенные аналитические зависимости для определения зон конденсато- и гидратообразования и проведено сравнение соответствующих результатов расчетов по указанным зависимостям и на ЭВМ, максимальное отклонение которых не превышает 15%.

6. Математическое моделирование процесса регенерации диэтиленгликоля / Тараненко Б. Ф.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1986. - 10 с. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 15.09.86, № 860-з/1986

Процесс регенерации диэтиленгликоля (ДЭГ) - типичный процесс разделения бинарной смеси. Для его математического описания использована известная потарелочная модель процесса ректификации. Отличительная особенность модели состоит в том, что уравнения кинетики нижней и верхней секций регенератора введены поправочные коэффициенты. Соответствующим подбором этих коэффициентов добиваются адекватности математической модели. Анализ математической модели показал, что заданная концентрация регенерированного ДЭГа может быть получена при различных сочетаниях расхода пара и флегмы. Существует оптимальный режим, при котором обеспечивается заданная концентрация регенерированного ДЭГа и достигается минимум суммарных технологических затрат. Этот режим должен поддерживаться при помощи АСУ ТП УКПП.

7. К расчету устойчивости подземного трубопровода / Агапчев В. И., Файзуллин С. М., Тукаев Р. С.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1986. - 8 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 15.09.86, № 861-23/1986

Уравнение изогнутой оси трубопровода в форме синусоиды решается относительно минимального радиуса изгиба. При некоторых действительных значениях равномерной распределенной нагрузки и продольного усилия решение уравнения изогнутой оси трубопровода отсутствует, что авторами принято за потерю его продольной устойчивости. Изложены расчетные зависимости формулы для определения параметров критической волны выпучивания и расчетной равномерно распределенной нагрузки, действующей на трубопровод. Произведена количественная оценка результатов расчета по предлагаемой методике с данными экспериментальных исследований, проведенных во ВНИИСТ. На основании этой оценки, ввиду меньшей погрешности и относительной простоты, изложенная методика рекомендована для использования при проектировании магистральных трубопроводов.

8. Совершенствование алгоритмов идентификации параметров закольцованных газопроводов (на примере объектов ВПО "Союз Узбекгазпром") / Берман Р. Я., Дорохов И. Н., Жуховицкий О. Ю., Миронов Н. К.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1986. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 15.09.86, № 862-23/1986

Рассмотрены вопросы статистической идентификации коэффициентов гидравлического сопротивления закольцованных газопроводов при отсутствии замеров расхода газа по участкам кольца. Путем декомпозиции исходной сети на пары линейных участков с известным общим расходом задача сводится к оценке коэффициентов получаемой линей-

ной модели методами конфлюэнтного анализа. Проведено сравнение результатов, получаемых при использовании ряда известных оценок, обоснован выбор оценки Гаусса-Бренана для использования в последующих расчетах. Разработан алгоритм получения оптимальных оценок коэффициентов гидравлического сопротивления, отвечающих минимуму суммы относительных среднеквадратичных ошибок.

9. Косвенный контроль качества подготовки газа в АСУТП УКПП / Тараненко Б. Ф.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1986. - 20 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 15.09.86, № 863-з31986

Поставлена и решена задача косвенного контроля влагосодержания и точки росы газа на выходе абсорбционной УКПП. Приведенные в работе алгоритмы решения задачи основаны на полученной математической модели процесса абсорбции. Решение задачи в рамках АСУ ТП УКПП позволяет оперативно определять точку росы осушенного газа и концентрацию регенерированного ДЭГа по измеренным значениям расхода, давления, температуры газа через каждый абсорбер, по значениям расхода абсорбента, подаваемого в каждый абсорбер, по температуре и абсолютному давлению в испарителях установок регенерации ДЭГа.

10. Оптимальные по критериям надежности параметры газопроводов с переменным расходом / Оруджев А. Г., Мехтиев М. М., Яковлев Е. И.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1986. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 15.09.86, № 864-з31986

Получено соотношение для оптимального диаметра и конечного давления газосборного коллектора при равномерном по длине поступлении в него газа. Приведенные расчеты указывают, что влияние фактора безотказности и ремонтпригодности в случае морского газосборного коллектора не превышает 4-5%. Выведенные зависимости критериального соотношения для надежности от суммарной подачи газа по газосборной сети позволили сделать вывод о том, что несмотря на ожидаемый меньший уровень безотказности и ремонтпригодности морских газосборных сетей, в большинстве случаев диаметры этих газопроводов следует выбирать без учета фактора надежности.

11. Адиабатическое истечение газа из газгольдера среднего давления / Плотицын А. С., Плотицын В. С.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1986. - 12 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 15.09.86, № 865-з31986

Выводится зависимость между скоростью расширения газа в газгольдере, регулирующем давление в газовом коллекторе, и расходом газа в поперечном сечении штуцера. При заданном синусоидальном изме-

нении газопотребления промышленного узла, на основании полученной зависимости, находится закон изменения давления в газовой камере. Полученные зависимости используются для выбора критической точки работы хранилища газа, по которой следует рассчитывать эксплуатационные показатели.

12. Расчет потерь напора в трубопроводах сжиженных газов / Рубинштейн С. В., Шурайц А. Л.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1986. - 9 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 15.09.86, № 866-з/1986

Получено аналитическое решение системы уравнений, описывающей движение в трубе пропан-бутановой смеси, в виде уравнения двух переменных (координаты и давления). Теоретические зависимости, согласующиеся с экспериментальными данными, применяются для расчета потерь давления и изменения паросодержания по длине трубопровода. Приведенное уравнение может быть также использовано для расчета систем трубопроводов кустовых баз и газонаполнительных станций, при подаче сжиженного газа от групповой резервуарной установки к испарителю, а также для транспорта газоконденсатных смесей и др.

13. О выборе плотности тампонажного раствора при цементировании скважин / Верещака И. Г., Михайленко С. Г., Серяков А. С.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1986. - 7 с.: ил. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 16.09.86, № 867-з/1986

Статья посвящена актуальному вопросу управления процессом цементирования скважин. Путем регулирования соотношения плотностей бурового и тампонажного раствора удастся создать безотрывный столб тампонажного раствора в течение всего периода его закачки в скважину и тем самым избежать целого ряда осложнений. Предлагаемый авторами метод получения безотрывного течения тампонажного раствора технически более прост (создание противодавления на устье скважины или в башмаке колонны) и может получить широкое распространение при цементировании скважин, особенно в сложных геолого-технических условиях.

14. О роли физико-химических процессов в образовании и сохранении аномально высоких пластовых давлений / Васильченко А. А.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1986. - 13 с. - Библиогр.: 21 назв. - Рус. - Деп. 16.09.86, № 868-з/1986

Проведено исследование физико-химического механизма образования аномально высоких пластовых давлений (АВПД) с использованием средств теоретико-информационного подхода. Установлено, что физико-химическая составляющая АВПД возникает в результате самодви-

жения жидкости в подземной гидросфере по градиенту структурной организованности (явление энтропоосмоса). Приведены примеры проявления физико-химической составляющей АВПД в различных породах в условиях естественного залегания, а также при бурении скважин. Прослежена связь между явлениями глиняного и соляного диапиризма и процессом образования гидратов газа с проявлением физико-химической составляющей АВПД. Приведен приблизительный расчет величины физико-химической составляющей АВПД.

15. Исследование агрегированной модели нестационарного движения газа в трубопроводе / Сиперштейн Б. И., Болдырева О. С.; ИРЦ Газпром. - М., 1986. - 17 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 18.09.86, № 872-231986

Исследуются характеристики устойчивости агрегированной модели нестационарного режима простого трубопровода - одного из основных элементов газопроводной сети. В линейную дискретную агрегированную модель входят значения давлений и расходов лишь в граничных узлах трубопровода для квантованных моментов времени. Анализ устойчивости осуществлен в несколько этапов. На первом этапе обоснована абсолютная устойчивость по начальным условиям (задачи Коши) разработанной конечно-разностной аппроксимации исходной системы уравнений неустановившейся газопередачи. На втором этапе показана равномерная устойчивость конечно-разностной схемы для всей совокупности исходных данных задачи (начальных и граничных условий). Таким образом, обосновывается, что погрешность решения, полученного по этой модели, не превосходит погрешности исходных данных задачи при любых соотношениях дискрет по длине трубопровода и по времени.

16. Газоразделительные свойства ацетатцеллюлозных мембран в процессах выделения гелия / Сиротин С. А.; Газпром ВНИИГАЗ. - М., 1986. - 17 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 11.11.86, № 875-231986

Изложены результаты экспериментальных исследований газоразделительных свойств ацетатцеллюлозных мембран в процессе выделения гелия из его бинарных смесей с азотом и метаном. Лучший образец испытанных мембран имеет фактор разделения в системе гелий-азот 70, в системе гелий-метан - 43,6 при перепаде давлений газа на мембране 10 атм. и температуре 20°C. Установлено, что разделение смесей гелий-азот и гелий-метан на экспериментальной ячейке математически описывается моделью полного перемешивания. Определен рабочий интервал перепадов давлений для данных мембран: 0 ÷ 30 атм.

17. Измерение расхода газожидкостных потоков диафрагмами / Клапчук О. В., Шанович А. В.; Газпром ВНИИГАЗ. - М., 1986. - 9 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 11.11.86, № 876-з3/1986

Исследуются закономерности изменения коэффициентов расхода газожидкостного потока при течении через расходомерные диафрагмы. Приведенный коэффициент расхода выражается отношением коэффициента расхода двухфазного потока к коэффициенту расхода однофазного потока и является поправочным множителем к уравнению расхода двухфазного потока. На основе предложенной методики обобщены результаты многочисленных экспериментальных исследований при пробочковой и кольцевой структурах, предложены расчетные зависимости для этих областей.

18. Алгоритм минимизации логических функций в обобщенных  $г,р$  - кодах / Воронов В. Г., Збродов Н. А., Еременко В. И., Браткевич В. В.; ИРЦ Газпром. - М., 1986. - 16 с. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 18.11.86, № 878-з3/1986

Предлагается один из возможных алгоритмов минимизации не полностью определенных переключательных функций, заданных на двоичных наборах и удовлетворяющих признаку нормальности обобщенных избыточных  $г,р$ -кодов. Приводятся доказательства теорем, положенных в основу алгоритма минимизации и обобщающих известные положения теории избыточных  $р$ -кодов Фибоначчи. Практическое приложение предлагаемого алгоритма минимизации показано на примерах.

19. Исследование канонической формы представления переключательных функций, заданных на нормальных  $г,р$  - кодах / Збродов Н. А.; ИРЦ Газпром. - М., 1986. - 14 с. - Библиогр.: 12 назв. - Рус. - Деп. 18.11.86, № 879-з3/1986

Предлагаются формальные методы определения параметров логических переключательных функций на нормальных  $г,р$ -кодах. Введено определение канонической формы и алгоритм ее получения для функций заданных табличным способом. Рассматривается один из возможных способов минимизации исходной переключательной функции, заданной произвольной аналитической формой применительно к широкому классу обобщенных  $г,р$ -кодов. Практическое использование алгоритма минимизации показано на конкретном примере.

20. Способы задания логических функций на наборах, удовлетворяющих признаку нормальности  $г,р$  - кодов / Збродов Н. А.; ИРЦ Газпром. - М., 1986. - 21 с. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 18.11.86, № 880-з3/1986

Дано определение и аналитическое описание наборов, отвечающих признаку нормальности  $g, r$ -кодов. Исследование аналитических описаний наборов позволило сформулировать их основные свойства. Введено определение переключательной функции, заданной на нормальных  $g, r$ -кодах. Приводится общая методика табулирования функций, заданных в  $g, r$ -кодах. Показано, что представление НН условными периодами следования единичных и нулевых аргументов является единственной возможностью упрощения аналитических записей и получения некоторых количественных соотношений в  $g, r$ -кодах.

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

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

## **Математика**

2

## **Механика**

3, 17

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

4, 18, 19, 20

## **Горное дело**

1, 13, 14

## **Химическая технология. Химическая промышленность**

6, 16

## **Транспорт**

5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15

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

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

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

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

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

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

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

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

Депонированные научные работы приравниваются к опубликованным печатным изданиям.

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

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

11. К научной работе прилагаются:

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

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

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

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

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

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

12. Научная работа, направляемая на депонирование, включает:

а) титульный лист (Приложение 4);

б) содержание;

в) основной текст;

г) список использованной литературы (при наличии);

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

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

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

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

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

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

## Приложение 2

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

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

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

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

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

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

**Требования  
к оформлению дополнительного титульного листа**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ  
И УПРАВЛЕНИЯ

Гербовая печать института

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

---

подпись

УДК 531.381:531.395

Е.С.Назарова

ЗАДАЧА ЛАГРАНЖА ДЛЯ ТЕЛА ПЕРЕМЕННОГО СОСТАВА

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

Саратов 2002 г.

**Пример оформления титульного листа  
сборника научных работ**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
СИБИРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

---

УДК 620.74-621.9:662

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

( сборник )

Иркутск, 2002

**Примеры оформления первой страницы  
статей из сборника**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
СИБИРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

---

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

---

УДК 330.115

Н.И.Айзенберг

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ РАСЧЕТА  
ИНДЕКСОВ ЦЕН В РАМКАХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОДХОДА  
ИНДЕКСОЛОГИИ

(Далее следует текст статьи)

**Приложение 5 (продолжение)**

Ростовский государственный строительный университет

---

**ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ**  
( сборник научных статей)

---

УДК 528.48

Ю.И.Пимшин, А.А.Чекушкин

**О ГИДРОСТАТИЧЕСКОМ НИВЕЛИРЕ,  
РЕАЛИЗУЮЩЕМ ВЗВЕШИВАНИЕ ОБЪЕМА  
ПЕРЕТЕКШЕЙ ЖИДКОСТИ**

(Далее следует текст статьи)

### Требования к составлению реферата

#### 1. Общие положения.

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

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

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

1.4. Реферат состоит из библиографического описания и текста реферата.

#### 2. Библиографическое описание.

Библиографическое описание содержит:

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

#### 3. Текст реферата.

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

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

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

## 3.2. Структура реферата.

3.2.1. Реферат включает следующие аспекты содержания исходного документа:

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

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

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

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

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

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

### 3.3. Особенности текста реферата.

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

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

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

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

3.3.5. В тексте реферата следует применять стандартизованную терминологию.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Автореферат должен быть подписан автором (авторами) научной работы.

Образец реферата

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 681.3.06

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

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

Автор \_\_\_\_\_ Попов С.А.  
подпись

**Библиографическое описание сборника  
материалов конференции**

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 620.74-621.9:622

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

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

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 681.518

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

**Библиографическое описание отдельной научной работы**

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 681.3.378

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

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

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 528.4

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

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

Содержание сборника:

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

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 512.2

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

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

Содержание сборника:

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

Примеры оформления библиографической карточки

УДК 531.383

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

УДК 338.09.981

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

*(Печатается на чистой стандартной библиотечной карточке размером 12,5x7,5 см через 1,5 интервала между строк в 5 экземплярах, из них три первых экземпляра)*

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ   | 3  |
| Математика  | 3  |
| Кибернетика   | 3  |
| Физика  | 4  |
| Механика  | 5  |
| Химия   | 8  |
| Геофизика   | 8  |
| Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника   | 9  |
| Сельское и лесное хозяйство   | 9  |
| Рыбное хозяйство  | 10 |
| Водное хозяйство  | 10 |
| Транспорт   | 11 |
| Медицина и здравоохранение  | 15 |
| Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства   | 15 |
| УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ   | 18 |
| РАЗДЕЛ II НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ОТРАСЛЕВЫХ ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ                                       | 20 |
| ИРЦ Газпром   | 20 |
| СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ НАУЧНЫХ РАБОТ, ДЕПОНИРОВАННЫХ В ОТРАСЛЕВЫХ ОРГАНАХ НТИ И ОРГАНАХ НТИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ | 29 |
| ВЫДЕРЖКИ ИЗ ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ ДЕПОНИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ, СОЦИАЛЬНЫМ И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ       | 29 |

## 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 «Информ-ВИНИТИ»***

Адрес: 125190, Россия, г. Москва, ул. Усиевича, 20  
Телефон: 8(499)152-64-00      Факс: 8(499)152-64-00  
E-mail: [inform-viniti@viniti.ru](mailto:inform-viniti@viniti.ru)

### ***ООО «Информнаука»***

Адрес: 125190, Россия, г. Москва, ул. Усиевича, 20  
Телефон: 8(495)787-38-73 (многоканальный),      Факс: 8(499)152-54-81  
http:// [www.informnauka.com](http://www.informnauka.com)      E-mail: [alfimov@viniti.ru](mailto:alfimov@viniti.ru)

### ***ЗАО «МК-Периодика»***

Адрес: 111524, Россия, г. Москва, ул. Электродная, 10  
Телефон: 8(495)672-70-12, 8(495)672-70-89,      Факс: 8(495)306-37-57  
http:// [www.periodicals.ru](http://www.periodicals.ru) ;      E-mail: [info@periodicals.ru](mailto:info@periodicals.ru)

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

### ***ООО «НТИ-Компакт»***

Телефон: 8-495-368-41-01, 7-985-456-43-10;  
E-mail: [nti-compakt@mail.ru](mailto:nti-compakt@mail.ru)

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

Телефон: 8(499)155-45-25, 8(499)155-46-20,  
Факс: 8(499)155-45-25  
E-mail: [davydova@viniti.ru](mailto:davydova@viniti.ru), [zinovyeva@viniti.ru](mailto:zinovyeva@viniti.ru) ;      http:// [www.viniti.ru](http://www.viniti.ru)

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

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

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

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

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

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

Заказы на изготовление копий депонированных научных работ за 1963-2014 гг. принимает ВИНТИ РАН. Оплата производится по реквизитам: ИНН 7712036754, КПП 7743011001, ОКТМО 45333000 УФК по г. Москве, (ВИНТИ РАН, л/с 20736Ц40460), р/сч. 40501810600002000079, Отделение 1 Москва, БИК 044583001.

Назначение платежа (КБК): 00000000000000000130

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

**Издается с 1963 г.**

---

Усл. печ. л. – 3,0

ИД № 04689 от 28.04.01

Адрес редакции: 125190, Москва, ул. Усиевича, 20

Тел. 8(499)155-43-76

---