

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ  
(ВИНИТИ РАН)

---

# ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

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

№ 9 (511)

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 июле 2014 г., регистрационные номера 181-В2014 - 210-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 ВИНИТИ**

**УДК 33**

**Экономика. Экономические науки**

1. Метод привлечения новых клиентов и повышение среднего чека покупок / Дьяков А. В.; Юж.патент.-лиценз. бюро "Фемида". - Ростов н/Д, 2014. - 23 с. - Рус. - Деп. 10.07.14, № 205-В2014

Объединенная скидочная карта (далее - ОСК) представляет собой пластиковую карту, которая имеет вид типичной банковской пластиковой карты. ОСК имеет магнитную полосу, штрих код, в дальнейшем будут выпускаться ОСК со встроенным защитным чипом. Данная карта получила название ОСК, так как дает возможность держателям данной карты получать скидку при покупках в магазинах партнерах организации. А так же возможность держателям карты ОСК получать дополнительные бонусы от ее применения. Данная ОСК отличается: наличием нескольких премиальных частей ("Скидка по карте"; "Бонус за покупки"; "Приведи друга"); перераспределением денежных средств ОСК по принципу пирамиды; особым способом распределения процентной скидки магазина-партнера. Описанная ОСК помогает магазинам партнерам привлекать большую массу новых клиентов к себе, а так же повышать средний чек как бывших постоянных покупателей и пользователей услуг данных магазинов, так и новых покупателей и пользователей услуг данных магазинов.

**УДК 002.6**

**Информатика**

2. Журнальный рынок: К вопросу о роли и месте издательской продукции в общей системе информации / Кондратьева Н. К., Воронина Н. П.; ВИНТИ РАН. - М., 2014. - 19 с. - Библиогр.: 51 назв. - Рус. - Деп. 21.07.14, № 208-В2014

Представлен аналитический обзор, целью которого является изучение и анализ современного состояния и перспектив развития журнального рынка в свете тенденции, характеризующейся интеграцией издательской, полиграфической (издательская полиграфия) и информационной деятельности. Обзор подготовлен по материалам, опубликованным в реферативных журналах ВИНТИ "Издательское дело и полиграфия" и "Информатика" в 2008-2013 гг.

3. Исследование и расшифровка кода Библии. Обнаружение тайных знаков / Рипп Г. Н.; Юж.патент.-лиценз. бюро "Фемида". - Ростов н/Д, 2014. - 11 с. - Рус. - Деп. 11.07.14, № 206-B2014

Исследованиям тайного кода Библии посвятили свои труды многие ученые. Данное исследование отличается от всех предшествующих простотой и доступностью в понимании, использованием элементарных приемов и способов математики и физики, а также обнаружением закономерностей между числовым шифром Библии и древними знаками различных цивилизаций. Целью исследования является разработка методов и приемов изучения определенной числовой последовательности (кода) в тексте Библии и его практическое применение, а также обнаружение с помощью кода Библии зашифрованных древних знаков. Для точности расшифровки 1 главы Библии "Бытие", был применен метод стихометрии. Расшифровав по методу, изложенному в исследовании, 1 главу Библии "Бытие" получают сакральные знаки: монада, шар, венец, цветок (лепестковый крест), спираль (виток), то есть кадуцей, знак мессии.

4. Наукометрические рейтинги: путеводная нить или компас со сломанной стрелкой? / Григорян Л. А., Бондарь В. В., Эннан А. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2014. - 6 с. - Библиогр.: 1 назв. - Рус. - Деп. 01.07.14, № 185-B2014

Выявлен ряд недостатков системы наукометрических рейтингов. Несовершенство принципов подсчета наукометрических рейтингов проиллюстрировано на примере нескольких конкретных авторов.

## **УДК 51**

### **Математика**

5. Математические модели развития трещины в задачах со смешанной постановкой / Спиридонова Е. В.; Оренбург. гос. ун-т. - Оренбург, 2014. - 108 с. - Библиогр.: 117 назв. - Рус. - Деп. 03.07.14, № 196-B2014

Монография посвящена исследованию развития трещин смешанного типа в геоматериалах и оценке состояния развития трещины на основе силового критерия разрушения. Значительное внимание уделено построению алгоритма решения краевых задач теории трещин со смешанными краевыми условиями и расчета коэффициентов интенсивности напряжений 1-го и 2-го рода, а также программному комплексу, предназначенному для проведения вычислительного эксперимента по моделированию раскрытий берегов трещины. Проведен анализ подобия типич-

ных распределений раскрытий берегов трещин с учетом и без учета действия массовых сил. Настоящее исследование предназначено для профессорско-преподавательского состава механико-математических факультетов высших учебных заведений, научных работников, занимающихся разработкой математических моделей развития трещин смешанного типа, аспирантов и студентов.

6. Новый метод факторизации дифференциальных уравнений на диагональных диаграммах гипергеометрических функций  ${}_pF_q(z)$ - типа и модельные потенциалы для точно решаемых задач квантовой механики / Тарасов В. Ф.; Брян. гос. техн. ун-т. - Брянск, 2014. - 216 с.: ил. - Библиогр.: 70 назв. - Рус. - Деп. 01.07.14, № 192-B2014

В монографии излагаются общие вопросы нового метода факторизации и новый подход к теме "модельные потенциалы" в задачах квантовой механики. Эти вопросы начинаются с работ А. Cayley (1886), E. Schrödinger(1940-1941), L. Infeld-Т.Е. Hull (1951) и других. Автор предложил новую идею для этих двух тем, создав новый метод факторизации на "диагональных диаграммах" функций  $F(z)$ -типа. Это позволило "обобщить" метод факторизации Шредингера - Инфельда - Хала (в основе которого шесть т.н. "основных типов" факторизаций A-F) и решить ряд "примеров факторизаций", которых нет в литературе. Работа будет полезным пособием для математиков, физиков-теоретиков и специалистов, занимающихся прикладной математикой и физикой.

**УДК 531/534**

**Механика**

7. Двухкомпонентная модель вырожденного твердого тела / Белко В. Н., Павлов Б. Л.; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж, 2014. - 31 с.: ил. - Библиогр.: 19 назв. - Рус. - Деп. 01.07.14, № 182-B2014

Моделью твердого тела является идеальный фононный газ (газ из плоских упругих волн). Находится температура вырождения этого газа (твердого тела). Вводится понятие квазиквантового приближения, которое приводит при температурах ниже температуры вырождения к двухкомпонентной модели вырожденного твердого тела. Одна компонента состоит из плоских упругих волн, другая ("конденсат") - из трехмерных осцилляторов, имеющих нулевую энергию. Этим компонентам приписаны различные температуры: "конденсату"  $T=0$ , другой компоненте - температура, при которой находится вырожденное твердое тело. Найдены термодинамические характеристики вырожденного и невырожденного

твердого тела. Для ряда металлов вычислены температуры их вырождения, которые составляют сотни градусов Кельвина.

8. Устойчивость сферических панелей переменной толщины, изменяющейся по полиномиальному закону / Чупин В. В., Черногубов Д. Е.; Урал. федер. ун-т. - Екатеринбург, 2014. - 8 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 01.07.14, № 191-В2014

Исследована устойчивость сферических панелей переменной толщины, изменяющейся по полиномиальному закону. Рассмотрены оболочки, имеющие один закон изменения толщины вдоль образующей и составные оболочки, имеющие разные законы изменения толщины на участках образующей. Определены величины критических нагрузок в зависимости от степени полинома и толщины на внешнем крае. Определены толщины при которых не происходит потери устойчивости оболочки.

**УДК 54**

**Химия**

9. Конденсация производных (2,5-дигидро-2,5-диоксо-1 Н-пиррол-1-ил)аренкарбоновых кислот с  $\alpha$ -фурилметанолом / Авруйская А. А., Митрасов Ю. Н., Козлов В. А., Полякова О. Б., Иванова О. Е., Кондратьева О. В.; Чуваш. гос. пед. ун-т. - Чебоксары, 2014. - 20 с.: ил. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 23.07.14, № 210-В2014

Работа посвящается современным методам синтеза производных (4-аза-1-гидроксиметил-10-окса-3,5-диоксотрицикло [5,2,1<sup>1,7</sup>,0<sup>2,6</sup>]дец-8-ен-4-ил)аренкарбоновых кислот (2) на основе доступных реагентов  $\alpha$ -фурилметанола и производных (2,5-дигидро-2,5-диоксо-1Н-пиррол-1-ил)аренкарбоновых кислот (1). Показано, что соединения (1,2) обладают вызванной флуоресцирующей способностью. Выявлено, что аддукты (2) принадлежат к III классу токсичности (умеренно опасные).

10. Разработка компьютерной программы автоматической проверки систематических названий химических соединений как средства повышения качества формирования Базы структурных данных по химии ВИНТИ РАН / Королева Л. М., Федоровская М. А., Чуракова Н. И., Фельдман Б. С., Лазарев В. В., Качурина Н. В.; ВИНТИ РАН. - М., 2014. - 17 с. - Библиогр.: 17 назв. - Рус. - Деп. 01.07.14, № 183-В2014

В ВИНТИ РАН постоянно обновляется База структурных данных по химии РАН (далее - База СД), предназначенная для эффективного информационного обслуживания специалистов в области химии и смежных дисциплин. При формировании Базы СД используется программный комплекс, который обеспечивает широкие возможности поиска химической информации по структуре соединения или его фрагменту, по названию химического соединения или фрагменту названия. Эффективность информационно поиска в Базе СД в значительной степени зависит от ее лингвистического обеспечения, средств ее ведения и поддержки. Классифицированы основные характерные ошибки в систематических названиях химических соединений, вносимых в Базу СД. Разработана компьютерная система выявления ошибок при составлении и вводе номенклатурных названий химических соединений, которая включает проверки, основанные на ряде ограничений или запретах. Программа проверки систематических названий встроена в программный комплекс WCB32 в подсистемы АРМ "Индексатор химических структур и реакций базы СД" и АРМ "Администратора объединения и генерации базы СД". Для унификации поиска ошибок и оптимизации среды выполнения проверки в программе использован язык регулярных выражений в виде библиотеки регулярных выражений VBScript 5.5. Установлена последовательность обработки в порядке ужесточения условий проверки: от наиболее общих правил к наиболее специфическим. Разработано программное тестирование, по результатам которого создается протокол ошибок с указанием рабочего номера документа в Базе СД, порядкового номера структуры в документе, а также номера правила, в результате действия которого выявлена ошибка. Разработанная компьютерная программа автоматической проверки правильности составления систематических названий химических соединений успешно внедрена в существующий технологический процесс подготовки структурных данных Базы СД. Представлена литература с описанием разработанного метода.

11. Синтез, фазообразование, текстура и морфология фотокаталитических оксидных нанокomпозитов титана (IV) и кобальта (II) / Седнева Т. А., Беликов М. Л., Беляевский А. Т., Князева А. И.; Ин-т химии и технол. редк. элементов и минерал. сырья КНЦ РАН. - Апатиты, 2014. - 31 с.: ил. - Библиогр.: 27 назв. - Рус. - Деп. 08.07.14, № 203-В2014

Разработаны условия синтеза полифазных фотокаталитических композитов на основе оксидов титана (IV) и кобальта (II) в широком интервале их соотношений 0.5-60 мас% Co и термической обработки 80-1150°C. Рассмотрены корреляции между фазовыми составами, текстур-

ными свойствами и условиями синтеза. Составы нанокompозитов представлены различными соотношениями рентгеноаморфных продуктов, анатаза, рутила и метатитаната кобальта  $\text{CoTiO}_3$ , которые большей частью мезопористы, нанодисперсны и фотокаталитически активны при видимом свете. Разработан способ синтеза композитов на основе оксидов титана (IV) и кобальта (II), пригодный для массового производства. Полученные результаты могут быть полезны для разработки высокоэффективных катализаторов.

12. Синтез, фазообразование, текстура и морфология фотокаталитических оксидных нанокompозитов титана (IV) и никеля (II) / Седнева Т. А., Беликов М. Л., Беляевский А. Т.; Ин-т химии и технол. редк. элементов и минерал. сырья КНЦ РАН. - Апатиты, 2014. - 32 с.: ил. - Библиогр.: 16 назв. - Рус. - Деп. 08.07.14, № 204-B2014

Разработаны условия синтеза полифазных мезопористых фотокаталитических нанокompозитов на основе оксидов титана (IV) и никеля (II) с определенными физико-химическими свойствами. Особенностью продуктов синтеза в системе Ti-O-Ni-Na является большое разнообразие микро- и нано-композитов различного состава, фотокаталитическая активность некоторых из них превышает ФКА промышленного диоксида титана P25 фирмы Degussa. Полученные экспериментальные данные подтверждают идею повышения ФКА  $\text{TiO}_2$  при облучении видимым светом путем создания полифазных наноструктурированных композитов, образованных двумя полупроводниками с различным типом проводимости: содержащими легирующей иновалентной примесью  $\text{TiO}_2$  и содержащего катион титана оксид легирующего компонента NiO. Полученные результаты могут быть полезны для разработки высокоэффективных катализаторов.

13. Статистика российских научных публикаций по химии / Бондарь В. В., Григорян Л. А., Королева Л. М., Фарафонов В. В.; ВИНТИ РАН. - М., 2014. - 3 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 01.07.14, № 186-B2014

Представлены статистические данные по количеству российских научных публикаций в области химии в БД ВИНТИ и зарубежных базах данных. Сделан анализ комплектования баз данных русскоязычными статьями по тематическим запросам.



## УДК 550.3 Геофизика

14. Динамическая оценка количественного влияния высоты снежного покрова на формирование годичного радиального прироста *Pinus sylvestris* L. в Кольской Субарктике / Полоскова Е. Ю., Гончарова О. А.; Полярно-альп. ботан. сад-ин-т КНЦ РАН. - Апатиты, 2014. - 21 с.: ил. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 01.07.14, № 189-В2014

Проведен анализ процесса воздействия отдельного климатического фактора: высоты снежного покрова на формирование годичных радиальных приростов с использованием метода идентификации существенных временных интервалов. Приводится описание группового реагирования особей древостоя в поле влияния указанного климатического фактора. Определена восприимчивость географических типов лесов к воздействию снежного покрова. В направлении с запада на восток удельное положительное влияние высоты снежного покрова увеличивается, а отрицательное уменьшается. При этом обратно пропорциональное воздействие носит преобладающий характер. По фактически наблюдаемым многолетним значениям  $S_n$  в направлении с запада на восток происходит уменьшение абсолютных значений высоты снежного покрова.

15. Динамическая оценка количественного влияния облачности на формирование годичного радиального прироста *Pinus sylvestris* L. в Кольской Субарктике / Полоскова Е. Ю., Гончарова О. А.; Полярно-альп. ботан. сад-ин-т КНЦ РАН. - Апатиты, 2014. - 15 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 01.07.14, № 190-В2014

Проведен анализ процесса воздействия фактора облачности на формирование годичных радиальных приростов с использованием метода идентификации существенных временных интервалов. Приводится описание группового реагирования особей *Pinus sylvestris* в поле влияния указанного климатического фактора. Определена восприимчивость географических типов лесов к воздействию фактора облачности. Проведенное исследование позволяет сделать заключение о том, что по мере приближения к границе леса положительное влияние облачности на формирование годичных радиальных приростов уменьшается, а отрицательное увеличивается.

## **УДК 620.9**

### **Энергетика**

16. Экономические критерии в задачах развития электрических передающих сетей / Идельчик В. И., Идельчик Л. В., Ярош В. А.; Сев.-Кавказ. федер. ун-т. - Ставрополь, 2014. - 20 с. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 01.07.14, № 188-В2014

Изложены следующие вопросы: технико-экономическое сравнение вариантов сети в условиях централизованной и рыночной экономики, методы оценки экономической эффективности без учета и с учетом фактора времени, задача выбора сечения линий электропередач по экономическому критерию PWRR, учет инвестиционных рисков вложения капитала способом корректировки нормы дисконтирования. Работа представляет научный и практический интерес как для инженеров проектировщиков электрических сетей, так и для преподавателей курса "Электроэнергетические системы и сети", а также для аспирантов и магистров специальности 140400 - Электроэнергетика и электротехника. Данная работа является дополнением к учебнику Идельчик В.И. "Электрические системы и сети". - М.: Энергоатомиздат, 1989. (- М.: Альянс, 2009).

## **УДК 621.39; 654**

### **Связь**

17. Относительные троичные коды линий класса nVnT и их применение в цифровых системах передачи / Бастракова М. И., Чернышев А. Ю., Шибанаев В. Г.; Поволж. гос. технол. ун-т. - Йошкар-Ола, 2014. - 24 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 03.07.14, № 195-В2014

Описана методика синтеза троичных кодов класса nVnT, гарантирующих при использовании метода относительного кодирования отсутствие в линейном сигнале любых однородных фрагментов и полное восстановление последовательности тактовых импульсов. Показано, что при идентичности основных функциональных показателей код 1В1Т имеет более простую техническую реализацию. Представлены математические модели кодеров и декодеров относительных троичных кодов линий 1В1Т и 2В2Т, а также функциональные схемы кодера и декодера относительного кода 1В1Т, в том числе с учетом решения коллизий. Приведены примеры анализа работы декодера в условиях возникновения ошибок и коллизий.

**УДК 004; 621.398; 681.5**

**Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника**

18. Архитектура специализированной абстрактной машины логического вывода / Мельцов В. Ю., Чистяков Г. А.; Вят. гос. ун-т. - Киров, 2014. - 90 с.: ил. - Библиогр.: 18 назв. - Рус. - Деп. 11.07.14, № 207-В2014

Предлагается архитектура специализированной абстрактной машины, реализующей метод логического вывода делением дизъюнктов на основе определяющего элемента. Абстрактная машина представляет собой виртуальную модель некоторого устройства, включающую в себя подробное описание всех узлов этого устройства, принципов их взаимодействия, форматов команд и данных. Рассматриваемая архитектура может быть использована как основа для создания аппаратного, программного или программно-аппаратного комплекса формальной верификации параллельных алгоритмов и программ с помощью техники проверки моделей и методов логического вывода. Работа будет интересна научным работникам и аспирантам, изучающим ненеймановские архитектуры и теорию надежности программного обеспечения. Также монография будет полезна бакалаврам и магистрам направления 230100 "Информатика и вычислительная техника" при самостоятельной подготовке к лекционным и лабораторным занятиям по дисциплинам "технология разработки программного обеспечения", "Технологии программирования", "Математическая логика и теория алгоритмов", "Высокопроизводительные вычислительные комплексы" и "Организация ЭВМ" и бакалаврам направления 010400 "Прикладная математика и информатика" при изучении дисциплины "Верификация программ на моделях".

19. Волоконно-оптические средства измерения и контроля: Информационно-аналитический обзор / Корнеева Т. В.; ВИНТИ РАН. - М., 2014. - 45 с. - Библиогр.: 67 назв. - Рус. - Деп. 01.07.14, № 184-В2014

В настоящее время стремительно расширяется область применения радиоэлектронных средств СВЧ-диапазона. Основным становится комплексный подход к созданию аппаратуры, в которой предусматривается не только излучение и прием СВЧ-сигналов, но и их обработка и преобразование. Современные требования многофункциональности, мощности и гибкости радиосистем, защищенности от воздействия случайных сигналов и специально созданных помех в высокочастотных диапазонах обуславливают необходимость разработки структур и устройств нового поколения. Сегодня вес и габариты стали факторами, ограничивающими применение СВЧ аппаратуры, особенно в мобильных установках - на

борту наземного и водного транспорта, не говоря уже о летательных аппаратах и искусственных спутниках Земли. Требованиям миниатюризации аппаратуры отвечают устройства на микрополосковых линиях передачи.

20. Игровой подход к задачам моделирования информационного противоборства и оценки рисков автоматизированных информационных систем / Надеждин Е. Н.; Тул. гос. пед. ун-т. - Тула, 2014. - 16 с.: ил. - Библиогр.: 15 назв. - Рус. - Деп. 03.07.14, № 193-В2014

В целях прогностической оценки рисков информационной безопасности образовательных учреждений рассмотрена задача игрового моделирования процесса информационного противоборства системы защиты ресурсов корпоративной вычислительной сети и злоумышленника. Обоснована методика идентификации динамической системы "Система защиты информации - злоумышленник" и численного анализа ее фазовой траектории. Представлены результаты моделирования процесса многоканального информационного взаимодействия противоборствующих сторон, отражающих динамику численностей состояния компонентов и показатели совокупного ущерба.

21. Марковские модели речевых сигналов / Прозоров Д. Е., Плетнев К. В.; Вят. гос. гуманит. ун-т. - Киров, 2014. - 21 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 23.07.14, № 209-В2014

Статья представляет собой аналитический обзор разработанных моделей и методов параметризации фрагментов речевых сигналов на основе модели цепи Маркова. Рассмотренные в статье модели речевых сигналов использованы для оценки эффективности методов марковской параметризации при решении задачи дикторозависимого распознавания речевых команд. В качестве альтернативного метода параметризации речевых сигналов применен метод параметризации мел-кепстральными коэффициентами (MFCC). Показано, что при использовании методов марковской параметризации в задачах автоматического дикторозависимого распознавания речевых команд (АРК) целесообразно применение моделей многосвязных цепей Маркова. Рассмотренные модели речевых сигналов позволяют значительно снизить требования к вычислительным ресурсам систем АРК.

## УДК 621 Машиностроение

22. Инструменты создания имитационной модели системы управления ресурсами и работоспособностью парков машин / Керимов Ф. Ю., Ивойлов А. А.; Моск. автомоб.-дор. гос. техн. ун-т (МАДИ). - М., 2014. - 15 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 03.07.14, № 199-В2014

В соответствии с категориями описаны инструменты создания имитационных моделей в специализированной программной среде, рассмотрены палитры элементов, позволяющие конструировать имитационные модели и запускать в них вычислительные процессы, осуществлять сбор и обработку результатов, полученных в итоге выполнения имитационных экспериментов. Выполнена разработка алгоритма имитационной модели системы управления ресурсами и работоспособностью парков машин, позволяющая выполнять серии различных оптимизационных экспериментов с целью повышения готовности парков машин и извлечения дополнительной прибыли от их эксплуатации. Сведения, обобщаемые в рукописи, могут быть полезны представителям крупных и средних строительных организаций-машинодержателей в части оптимизации функционирования производственных процессов и ресурсов предприятия с целью увеличения дохода.

23. Метод определения чистого дисконтированного дохода в зависимости от производительности гидравлических экскаваторов / Керимов Ф. Ю., Белинская А. Е.; Моск. автомоб.-дор. гос. техн. ун-т (МАДИ). - М., 2014. - 7 с. - Рус. - Деп. 03.07.14, № 198-В2014

С учетом выбранного комплекса технико-эксплуатационных параметров, установленных корреляционных связей и разработанного метода оценки производительности средних гусеничных гидравлических экскаваторов составлена модель определения чистого дисконтированного дохода в зависимости от производительности гидравлического экскаватора. Целевая функция разбита на составляющие для удобства поэтапного вычисления. На конкретном примере демонстрируется зависимость чистого дисконтированного дохода от производительности гидравлических экскаваторов. Материалы рукописи могут представлять интерес для пользователей дорожно-строительных машин в целях нахождения компромисса между производительностью и затратами - то есть добиться требуемого качества объема работ при неминуемых издержках, а также для студентов, занятых проблемой повышения эффективности использования машин.

24. Разработка метода оценки производительности гидравлических экскаваторов с учетом взаимосвязи основных технико-эксплуатационных параметров / Керимов Ф. Ю., Белинская А. Е.; Моск. автомоб.-дор. гос. техн. ун-т (МАДИ). - М., 2014. - 8 с. - Рус. - Деп. 03.07.14, № 197-В2014

Получена формула производительности гидравлического экскаватора, учитывающая комплекс технико-эксплуатационных параметров. Выполнен дисперсионный анализ технико-эксплуатационных факторов. Анализ позволил исследовать и определить те показатели, которые не оказывают весомое влияние на производительность работы экскаватора. На основе корреляционно-регрессионного анализа сделан вывод о существовании сильных корреляционных связей между параметрами гидравлического экскаватора. Сведения, обсуждаемые в рукописи, могут быть полезны представителям консалтинговых фирм, владельцам парка машин, так как научное обоснование технико-эксплуатационных параметров, увеличение производительности машин в совокупности могут дать прирост прибыльности предприятия.

25. Разработка технико-экономической модели эффективности системы управления ресурсами и обеспечения работоспособности парков машин строительных организаций / Керимов Ф. Ю., Ивойлов А. А.; Моск. автомоб.-дор. гос. техн. ун-т (МАДИ). - М., 2014. - 10 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 03.07.14, № 200-В2014

Разработана технико-экономическая модель эффективности системы управления ресурсами и обеспечения работоспособности парков машин строительных организаций, позволяющая на основе целевой функции - максимального приращения чистого дисконтированного дохода, оценивать экономические последствия различных вариантов управленческих решений с целью выбора наиболее предпочтительного курса действий и получения дополнительной прибыли. Описаны составляющие источников дохода и расхода предприятия, влияющие на изменение целевой функции технико-экономической модели. Представлена зависимость приращения чистого дисконтированного дохода предприятия от количества постов ТО и ремонта, позволяющая определить оптимальное количество постов с целью получения максимального дохода в запланированный период. Сведения, обсуждаемые в рукописи, могут быть полезны представителям крупных и средних строительных организаций-машинодержателей в области оптимизации функционирования производственных подразделений и ресурсов предприятия с целью получения дополнительного дохода.

26. Ретроспективный анализ комплекса строительной деятельности России (1998-2011 гг.) / Керимов Ф. Ю., Ивойлов А. А.; Моск. автомоб.-дор. гос. техн. ун-т (МАДИ). - М., 2014. - 29 с. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 03.07.14, № 201-В2014

На основании статистических данных, публикуемых в официальных источниках, выполнен ретроспективный анализ наиболее значимых показателей комплекса строительной деятельности России. Исследована динамика основных показателей строительной деятельности, таких как объем строительных работ, численность персонала отрасли, изменение уровня заработной платы и прочие показатели. Проанализированы основные тенденции и особенности развития строительной отрасли страны, выполнен анализ материально-технической базы строительных организаций. Сформулированы возможные направления корректировки эволюционных процессов наиболее весомых атрибутов формирования строительной деятельности с целью повышения качества строительных работ и дальнейшего благоприятного развития строительного комплекса России.

27. Совершенствование системообразующего критерия оценки эффективности управления работоспособностью парка машин / Керимов Ф. Ю., Ивойлов А. А.; Моск. автомоб.-дор. гос. техн. ун-т (МАДИ). - М., 2014. - 11 с. - Рус. - Деп. 03.07.14, № 202-В2014

Описано совершенствование критерия комплексной оценки эффективности технической эксплуатации парка машин. Выделены основные требования, которым должен соответствовать данный критерий. С целью подробного анализа выполнено разложение на составляющие календарного времени эксплуатации машин. Предложены коэффициенты, учитывающие характер и причины простоя машин в неработоспособном состоянии, возникающие вследствие влияния различных факторов и вариантов организации производственных процессов на предприятиях. Предложены способы управления временем пребывания машин в различных технических воздействиях за счет оценки эффективности функционирования производственных подразделений. Построена и, с помощью предложенного критерия, проанализирована зависимость между выработкой землеройных машин циклического действия, показателями эксплуатационных свойств и эффективностью системы управления работоспособностью.

**УДК 66**

**Химическая технология. Химическая промышленность**

28. Опытнo-промышленная проверка технологии сжигания водоугольного топлива на основе побочных продуктов обогащения угля и исследование золоотходов / Крашенинников О. Н., Белогурова Т. П., Цырятьева А. В., Мурко В. И., Федяев В. И., Карпенко В. И.; Ин-т химии и технол. редк. элементов и минерал. сырья КНЦ РАН. - Апатиты, 2014. - 60 с. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 01.07.14, № 181-В2014

Работа посвящается проблеме сжигания водоугольного топлива (ВУТ) на основе продуктов обогащения каменного угля и исследованию получаемых золоотходов. Проведена опытнo-промышленная проверка технологии сжигания ВУТ с использованием побочных продуктов обогащения угля на шахте ОАО "Междуречье". Изучены состав, структура и свойства золоотходов, в целом показавшие возможность их применения в качестве микронаполнителя в бетонах. Работа может быть использована специалистами, занимающимися совершенствованием технологии сжигания ВУТ и утилизации золоотходов для получения строительных материалов, преимущественно бетонов.

**УДК [573.6.086.83+577.21]**

**Биотехнология**

29. Исследования в области продления сроков годности колбасных изделий / Черкасов Д. М., Казанцева И. Л.; Энгельс. технол. ин-т (фил.) Саратов. гос. техн. ун-та. - Энгельс, 2014. - 40 с.: ил. - Библиогр.: 30 назв. - Рус. - Деп. 01.07.14, № 187-В2014

Рассмотрены технологические приемы, способствующие продлению сроков годности колбасных изделий. Предложено введение в состав колбасного фарша антиоксидантной добавки натурального происхождения с получением готовой продукции, функциональной по своему физиологическому воздействию и с сохранением традиционных органолептических показателей. Натуральный антиоксидант водорастворимый экстракт зеленого чая GUARDIAN<sup>TM</sup> Green Tea Extract 20S в количестве (0,1-0,4)% масс. в рецептуре вареных колбас увеличивает физиологическую ценность продукта, способствует увеличению индукционного периода процесса окисления липидов, снижает скорость образования продуктов первичного и вторичного окисления. Рассмотрены перспективы использования модифицированных полиамидных барьерных кол-



басных оболочек. Для модификации оболочек в качестве антибактериальной добавки исследован коммерческий препарат коллоидного серебра. Определена минимальная подавляющая концентрация наночастиц серебра в отношении граммотрицательной *Escherichia coli* - 250 мкг/мл. Исследована токсичность препарата нано-серебра по изменению оптической плотности культуры водоросли хлорелла, установлено отсутствие острого токсического действия препарата. Выполнена оценка антимикробной активности полиамидной пленки, модифицированной добавкой препарата нано-серебра, с использованием тест-культуры *E.coli*.

**УДК 556.18; 626/627**

**Водное хозяйство**

30. Пути совершенствования планового водопользования на оросительных системах: Научный обзор / Щедрин В. Н., Штанько А. С., Воеводин О. В., Кожанов А. Л., Жук С. Л., Шепелев А. Е.; Рос. НИИ пробл. мелиор. - Новочеркасск, 2014. - 36 с.: ил. - Библиогр.: 54 назв. - Рус. - Деп. 03.07.14, № 194-В2014

Объектом исследований являлась технология планирования и реализации водопользования на оросительных системах. Цель работы - поиск путей совершенствования технологии планирования и реализации водопользования на оросительных системах. Исследования проводились путем обзора и анализа нормативно-методической литературы и опыта эксплуатации оросительных систем. В результате исследований был разработан научный обзор, в котором представлены понятие о плановом водопользовании, этапы его развития и понятие системного подхода к решению задачи управления водопользованием, проведен анализ используемой в настоящее время технологии планирования водопользования на оросительных системах и определены основные направления ее совершенствования. Положения и выводы разработанного научного обзора будут использованы при разработке методических указаний по планированию водопользования на оросительных системах при наличии дефицита водных ресурсов.

## 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

Авруйская А. А. -09.210-В2014.9

### Б

Бастракова М. И. -09.195-В2014.17

Беликов М. Л. -09.203-В2014.11

-09.204-В2014.12

Белинская А. Е. -09.198-В2014.23

-09.197-В2014.24

Белко В. Н. -09.182-В2014.7

Белогурова Т. П. -09.181-В2014.28

Беляевский А. Т. -09.203-В2014.11

-09.204-В2014.12

Бондарь В. В. -09.185-В2014.4

-09.186-В2014.13

### В

Воеводин О. В. -09.194-В2014.30

Воронина Н. П. -09.208-В2014.2

### Г

Гончарова О. А. -09.189-В2014.14

-09.190-В2014.15

Григорян Л. А. -09.185-В2014.4

-09.186-В2014.13

### Д

Дьяков А. В. -09.205-В2014.1

### Ж

Жук С. Л. -09.194-В2014.30

### И

Иванова О. Е. -09.210-В2014.9

Ивойлов А. А. -09.199-В2014.22

-09.200-В2014.25

-09.201-В2014.26

-09.202-В2014.27

Идельчик В. И. -09.188-В2014.16

Идельчик Л. В. -09.188-В2014.16

### К

Казанцева И. Л. -09.187-В2014.29

Карпенков В. И. -09.181-В2014.28

Качурина Н. В. -09.183-В2014.10

Керимов Ф. Ю. -09.199-В2014.22

-09.198-В2014.23

-09.197-В2014.24

-09.200-В2014.25

-09.201-В2014.26

-09.202-В2014.27

Князева А. И. -09.203-В2014.11

Кожанов А. Л. -09.194-В2014.30

Козлов В. А. -09.210-В2014.9

Кондратьева Н. К. -09.208-В2014.2

Кондратьева О. В. -09.210-В2014.9

Корнеева Т. В. -09.184-В2014.19

Королева Л. М. -09.183-В2014.10

-09.186-В2014.13

Крашенинников О. Н. -09.181-В2014.28

**Л**

Лазарев В. В. -09.183-В2014.10

**М**

Мельцов В. Ю. -09.207-В2014.18

Митрасов Ю. Н. -09.210-В2014.9

Мурко В. И. -09.181-В2014.28

**Н**

Надеждин Е. Н. -09.193-В2014.20

**П**

Павлов Б. Л. -09.182-В2014.7

Плетнев К. В. -09.209-В2014.21

Полоскова Е. Ю. -09.189-В2014.14

-09.190-В2014.15

Полякова О. Б. -09.210-В2014.9

Прозоров Д. Е. -09.209-В2014.21

**Р**

Рипп Г. Н. -09.206-В2014.3

**С**

Седнева Т. А. -09.203-В2014.11

-09.204-В2014.12

Спиридонова Е. В. -09.196-В2014.5

**Т**

Тарасов В. Ф. -09.192-В2014.6

**Ф**

Фарафонов В. В. -09.186-В2014.13

Федоровская М. А. -09.183-В2014.10

Федяев В. И. -09.181-В2014.28

Фельдман Б. С. -09.183-В2014.10

**Ц**

Цырятьева А. В. -09.181-В2014.28

**Ч**

Черкасов Д. М. -09.187-В2014.29

Черногубов Д. Е. -09.191-В2014.8

Чернышев А. Ю. -09.195-В2014.17

Чистяков Г. А. -09.207-В2014.18

Чупин В. В. -09.191-В2014.8

Чуракова Н. И. -09.183-В2014.10

**Ш**

Шепелев А. Е. -09.194-В2014.30

Шибанаев В. Г. -09.195-В2014.17

Штанько А. С. -09.194-В2014.30

**Щ**

Щедрин В. Н. -09.194-В2014.30

**Э**

Эннан А. А. -09.185-В2014.4

**Я**

Ярош В. А. -09.188-В2014.16

## **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. Системы автоматического управления подводными трубозаглубителями / Лобанов В. А., Цагурия Н. Н., Шубладзе А. М.; РГУ нефти и газа. - М., 1986. - 29 с.: ил. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 03.04.86, № 809-з/1986

При строительстве подводных трубопроводов и кабельных трасс широкое распространение получили подводные трубозаглубители и кабелеукладчики. Наиболее трудной и ответственной проблемой при создании указанных подводных машин является разработка надежных систем автоматического управления. Отсутствие возможности непосредственного наблюдения за работой подводной машины и существенная неоднородность физико-механических свойств разрабатываемых грунтов потребовали создания систем, обеспечивающих адаптивное регулирование режимов резания и удаления разрушенных грунтов. Дано теоретическое обоснование синтеза систем и на основе критерия максимальной степени устойчивости оптимизированы их параметры.

2. Системы управления параллельно работающими силовыми агрегатами технических средств освоения шельфа / Уланов А. Г., Шкабардня А. М., Шубладзе А. М., Лобанов В. А.; РГУ нефти и газа. - М., 1986. - 14 с. - Библиогр.: 1 назв. - Рус. - Деп. 03.04.86, № 810-з/1986

Предлагается новый способ управления параллельно работающими дизельными установками, дается его теоретическое обоснование, синтезируется система управления и на основе критерия максимальной степени устойчивости оптимизируются ее параметры. В результате сравнительного анализа показаны преимущества предложенного способа управления, позволяющего работать с дизелями разной мощности и обеспечивать существенное увеличение их моторесурсов.

3. Многомерные задачи неизотермической многокомпонентной фильтрации с фазовыми превращениями / Закиров С. Н., Юфин П. А.; РГУ нефти и газа. - М., 1986. - 21 с. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 03.04.86, № 811-з31986

Предлагается численный алгоритм решения многомерных задач неизотермической многокомпонентной фильтрации с фазовыми превращениями. Отличительной чертой предлагаемых алгоритмов является их универсальность, так как они позволяют решать как трехмерные задачи, так и ряд двумерных задач. Численные алгоритмы доведены до комплекса программ для расчетов на ЭВМ. Использование неявных полностью консервативных разностных схем позволяет вести счет с большими временными шагами, что особенно важно при решении многомерных задач. В качестве единой термодинамической основы при расчете парожидкостного равновесия и свойств фаз используется уравнение состояния Пенга-Робинсона.

4. Об эффективности применения активных антрацитов для разделения газов методом короткоциклового адсорбции / Берго Б. Г., Чернышова В. М., Никитина И. Е., Махорин К. Е.; Газпром ВНИИГАЗ. - М., 1986. - 9 с. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 17.04.86, № 814-з31986

Для разделения газов наряду с процессами сепарации, абсорбции и ректификации используется короткоцикловая (часто безнагревная) адсорбция (КЦА). Метод КЦА относится к энергосберегающим процессам разделения, осуществляемым за счет перепада давления. В этом процессе с газами сброса давления и продувки обычно теряется значительное количество извлекаемых компонентов. Работа посвящена разработке вопроса повышения эффективности процесса КЦА как путем утилизации газов десорбции, так и использования новых адсорбентов: активного антрацита и советского антрацита. В качестве базового принят уголь СКТ-6. Изучена адсорбция пропана из природного газа и из смеси метан-пропан и условия десорбции сбросом давления и продувкой сорбента инертным газом, а также адсорбция азота из смесей гелий-азот и условия десорбции сбросом давления и вакуумированием.

5. Применение энергосберегающей технологии в схемах получения этана из природного газа / Берго Б. Г., Абадзе Т. Ш., Бажанова Т. А., Барсук С. Д.; Газпром ВНИИГАЗ. - М., 1986. - 9 с.: ил. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 17.04.86, № 815-з31986

Проведены оптимизационные исследования схемы установки с турбодетандером для извлечения этана из природного газа. Рассмотрена технологическая схема выделения этана с использованием конденсаци-

онно-испарительного процесса. Особенностью данной технологии является объединение деметанизатора и дезтанализатора в одну совмещенную колонну с несколькими вводами питания. Приведены результаты сравнения расходных показателей схемы с одним турбодетандером и схемы установки для выделения этана с совмещенной колонной.

6. Определение функциональных производных в задаче согласования модельной и промысловой истории разработки газового месторождения / Морев В. А.; ИРЦ Газпром. - М., 1986. - 8 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 21.04.86, № 816-з31986

Рассматривается вопрос определения функциональных производных при решении задачи по уточнению коллекторских параметров газоносного пласта. Численное решение трехмерной обратной задачи для газовой залежи позволяет уточнить коллекторские свойства не только по площади газоносности, но и по толщине пласта.

7. Обобщенный метод вибрационного контроля турбомашин стационарного типа / Здоров Н. А.; ИРЦ Газпром. - М., 1986. - 16 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 29.04.86, № 817-з31986

Вибрационное диагностирование газотурбинных установок (ГТУ) предполагает определение технического состояния основных узлов ГТУ по параметрам вибрации. В задачи вибрационного диагностирования входит распознавание конкретного дефекта, а также прогнозирование его развития. Одним из эффективных методов решения этих задач является спектральный анализ вибрации. Обработка экспериментально полученных зависимостей изменения отдельных частотных составляющих спектров вибрации от наличия определенных дефектов в газотурбинных установках позволяют перейти к построению математических моделей аппроксимации уровней роторных гармоник. Рассматривается новое научное направление в области вибрационной диагностики - использование для определения уровней виброскорости роторных гармоник в процессе эксплуатации ГТУ проблемно-ориентированных кодов. На основе избыточных помехоустойчивых  $r$ ,  $p$ -кодов разработан высокоинформативный метод диагностирования ГТУ. Отличительная сущность метода заключается в том, что диагностическими признаками являются не собственно уровни роторных гармоник, а рекуррентный закон взаимного распределения.

8. Влияние начального изгиба и нагрузки на прочность и устойчивость подземного трубопровода при критическом и сверхкритическом температурном перепаде / Левин Я. А.,

Любецкий В. М.; ИРЦ Газпром. - М., 1986. - 13 с.: ил. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 02.06.86, № 822-з31986

Рассматривается подземный газопровод, на который действует распределенная нагрузка и осевая сжимающая сила. Под действием этой силы трубопровод выходит из устойчивого состояния. Теоретические исследования ведутся при таких перемещениях трубопровода, когда применима пластичная модель грунта. Устанавливается зависимость критического перепада температур от начального изгиба и нагрузки на трубопровод. Приведена методика расчета продольных осевых напряжений в трубопроводе, потерявшем устойчивость. Результаты работы могут быть использованы при строительстве и эксплуатации газовых магистралей для быстрого определения критического температурного перепада и проверки газопровода на прочность и устойчивость при сверхкритическом перепаде температур.

9. Адсорбция неона из гелия при высоком давлении / Берго В. Г., Николаев В. В., Никитина И. Е., Чернышова В. М., Афанасьев Ю. М.; Газпром ВНИИГАЗ. - М., 1986. - 17 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 16.06.86, № 826-з31986

Работа посвящена вопросу улучшения качества гелия и разработки процесса очистки гелия от неона. Проведено экспериментальное исследование процесса адсорбции неона из гелия на активном угле СКТ-6А при низкой температуре и высоком давлении. Определены равновесная и динамическая активности угля СКТ-6А и высота работающего слоя угля. Получены зависимости равновесной активности угля от концентрации неона в смеси и давления адсорбции, а также высоты работающего слоя от концентрации неона в гелии.

10. Минимизация критерия суммарной квадратичной невязки при уточнении параметров пласта / Морев В. А.; ИРЦ Газпром. - М., 1986. - 6 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 25.06.86, № 828-з31986

Постановка и решение обратных задач как оптимизационных позволяет эффективно уточнить искомые параметры тех или иных математических моделей процессов. Особенности уточнения коллекторских свойств пласта таковы, что для решения обратных задач в оптимизационной постановке можно использовать методы теории оптимального управления процессами, описываемыми уравнениями параболического типа. В качестве критерия в данной работе принимается минимум функционала суммарной квадратичной невязки расчетных и фактических давлений по всему фонду скважин, в которых проводились замеры давлений за период разработки газовой залежи. Решение обратных задач является эффективным направлением исследований для повышения дос-

товерности долгосрочных прогнозных расчетов при разработке газовых месторождений.

11. Проектирование тампонажных составов для низких положительных температур / Ангелопуло О. К., Аверин С. А., Никитин В. Н., Чжао П. Х.; РГУ нефти и газа. - М., 1986. - 9 с.: ил. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 25.06.86, № 829-з31986

Рассмотрено состояние вопроса крепления скважин и изоляции зон поглощения промывочного раствора в условиях низких положительных температур. Дан анализ причин некачественного крепления скважин и изоляционных работ в данных условиях. Описаны выявленные причины аномального поведения при твердении тампонажных цементов и мономинеральных вяжущих с добавками некоторых электролитов при низких положительных температурах и предложены рекомендации по проектированию тампонажных составов с повышенными физико-механическими свойствами в данных условиях.

12. P,T зависимость на линии фазовых переходов низших олефинов в окрестности их тройных точек / Порхун Л. Д.; ИРЦ Газпром. - М., 1986. - 7 с. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 16.07.86, № 840-з31986

Приведены результаты экспериментального исследования зависимости между давлением P и температурой T в процессе фазовых переходов низших олефинов - этилена и пропилена в окрестности их тройных точек. Результаты этих измерений на линии плавления описаны уравнением в форме Таммана, на линии испарения и сублимации - уравнением в форме Антуана. С помощью уравнения Клапейрона-Клаузиуса рассчитаны теплоты испарения, сублимации и плавления исследованных углеводородов.

13. Определение коэффициентов теплопередачи линейной части ГТС по эксплуатационным данным / Сиперштейн Б. И., Дрюбина Н. Г.; ИРЦ Газпром. - М., 1986. - 19 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 17.07.86, № 842-з31986

Обоснована актуальность расчета фактических значений коэффициента теплопередачи линейного участка газотранспортной системы по эксплуатационным данным, осуществлено аналитическое исследование температурных кривых на основе предложенной эквивалентной модели линейного участка сложной многониточной структуры с учетом дроссель-эффекта, рельефа, трассы, неквадратичности закона трения. Показано, что использование традиционных вычислительных процедур для определения коэффициента теплопередачи без предварительной аналитической



диагностики типа температурной кривой невозможно. Разработана методика определения коэффициента теплопередачи для линейной части сложной многониточной структуры.

14. Агрегированная модель нестационарного движения газа в трубопроводе / Сиперштейн Б. И., Болдырева О. С.; ИРЦ Газпром. - М., 1986. - 12 с. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 17.07.86, № 843-з31986

Представлен метод, позволяющий "преодолеть" проблему пространственной распределенности параметров одного из основных технологических объектов газопроводной системы - простого трубопровода. Разработана процедура построения дискретной агрегированной модели нестационарного режима этого объекта, в которую входят значения давлений и расходов лишь в граничных узлах трубопровода для квантованных моментов времени, причем точность модели не уступает точности конечно-разностных схем. Процедура построения агрегированной модели основана на расщеплении разностной схемы, осуществленной переходом к инвариантам Римана и соответствующей аппроксимацией трения. Сокращение размерности массива коэффициентов агрегированных соотношений реализовано с использованием свойств симметрии решения и инвариантности уравнений нестационарной газопередачи к сдвигу по времени.

15. Влияние глубины залегания водоносного пласта на сроки и энергозатраты создания в них хранилищ газа / Левыкин Е. В.; РГУ нефти и газа. - М., 1986. - 12 с.: ил. - Библиогр.: 1 назв. - Рус. - Деп. 25.08.86, № 844-з31986

Приведены результаты приближенных оценок продолжительности заполнения газом ловушек водоносных пластов, а также необходимой мощности компрессорных станций при создании подземных газохранилищ в различных геологических условиях. Показано существенное влияние на рассматриваемые величины глубины залегания водоносного пласта. Даны примерные границы практически приемлемых глубин. Выводы полезны при планировании работ на ранних стадиях создания подземных газохранилищ, когда нет информации, достаточной для детальных расчетов.

16. Упрощенный метод расчета вывода хранилища, создаваемого в истощенной газовой залежи, на циклический режим эксплуатации / Левыкин Е. В.; РГУ нефти и газа. - М., 1986. - 12 с.: ил. - Рус. - Деп. 25.08.86, № 845-з31986

Предлагается инженерная методика расчета вывода хранилища, создаваемого в истощенной газовой залежи, на режим циклической работы. Методика рекомендуется для расчетов технологического оборудования и экономического выбора самого выгодного варианта создания хранилища. В основу расчета заложены тригонометрические зависимости и допущение, что расход пластовой воды на границе залежи пропорционален перепаду давления между начальным его значением и текущим.

17. Константы равновесия жидкость-пар бинарных смесей с гомологами. Ч. 2. Фазовое равновесие в системе метан-пропан. / Журавлев А. М.; Одес. гос. мор. ун-т. - Одесса, 1986. - 50 с. - Библиогр.: 20 назв. - Рус. - Деп. 25.08.86, № 849-23/1986

Приведены данные о равновесии в области умеренных и повышенных давлений, предназначенные для практического использования. Эти данные по системе метан-пропан получены путем согласования результатов ряда исследований, сделан критический обзор литературы. Шаг в таблицах по всей серии сохраняется одинаковым для возможности сравнений и обобщений: по температурам  $4^{\circ}\text{C}$ , по давлениям -  $0,4\text{МПа}$ . Для удобства включены сведения как по константам равновесия, так и по исходным составам. Интервал таблиц по температурам от  $-116^{\circ}\text{C}$  до  $+88^{\circ}\text{C}$ .

18. Обобщенные уравнения расчета коэффициентов динамической вязкости и теплопроводности газообразных легких н-алканов, олефинов и их смесей / Загорученко В. А., Загоруйко В. А., Лопес Борденаве А.; Одес. гос. мор. ун-т. - Одесса, 1986. - 43 с.: ил. - Библиогр.: 29 назв. - Рус. - Деп. 25.08.86, № 850-23/1986

Разработан метод представления коэффициентов вязкости и теплопроводности газообразных н-алканов, олефинов и их смесей в зависимости от приведенной плотности и приведенной температуры. На основании экспериментальных данных разработаны уравнения, описывающие вязкости и теплопроводности газов и их смесей с точностью экспериментов от температур 200-600 К при давлениях 0,1 - 50 МПа. Дана оценка достоверности рассчитываемых величин на основании сопоставления с литературными данными.

19. О фактических режимах работы систем транспорта нестабильного конденсата / Клапчук О. В., Князев Н. В., Харченко Ю. А.; Газпром ВНИИГАЗ. - М., 1986. - 12 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 25.08.86, № 851-23/1986

Вскрыты основные причины, осложняющие работу систем транспорта нестабильного газового конденсата. Этими причинами являются образование газовых пробок и аккумуляция поступающего с конденсатом водометанольного раствора, вынос которых из трубопровода, особенно при работе с недогрузкой, не обеспечивается. Сделан вывод о необходимости изучения фактических режимов работы действующих систем транспорта конденсата в их динамике с целью пересмотра традиционных принципов проектирования и выработки рекомендаций по управлению такими системами.

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

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

## **Физика**

18

## **Механика**

8

## **Химия**

12, 17

## **Горное дело**

2, 3, 6, 10, 11, 13, 14, 15, 16

## **Машиностроение**

1, 7

## **Химическая технология. Химическая промышленность**

4, 5, 9

## **Транспорт**

19

**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	3
Математика	4
Механика	5
Химия	6
Геофизика	9
Энергетика	10
Связь	10
Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника	11
Машиностроение	13
Химическая технология. Химическая промышленность	16
Биотехнология	16
Водное хозяйство	17
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	28
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. Библ. указ.	6	1212,00	2424,00

Справки по тел.: (499)155-43-76, (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: (499)155-43-28, (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): 0000000000000000130

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

---