

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ  
(ВИНИТИ РАН)

---

# ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

(Естественные и точные науки, техника)

АННОТИРОВАННЫЙ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

№ 6 (520)

Москва 2015

**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 сентябре - октябре 2015 г., регистрационные номера 146-B2015 - 180-B2015.

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. 2015**

# **РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНИТИ**

**УДК 33**

**Экономика. Экономические науки**

1. Институционализация маркетинговой среды электронной коммерции / Калужский М. Л.; Омск. гос. техн. ун-т. - Омск, 2015. - 300 с. - Библиогр.: 312 назв. - Рус. - Деп. 14.09.15, № 152-В2015

Научная работа посвящена исследованию процессов, связанных со становлением электронной коммерции в условиях глобальной сетевой экономики. Автор анализирует тенденции институционализации виртуальных продаж через призму совершенствования маркетинговых механизмов и институтов глобального рынка. Особое внимание уделяется вопросам государственного регулирования электронной коммерции и использованию ее в качестве одного из инструментов формирования единого евразийского экономического пространства. Работа адресована научным работникам, аспирантам, студентам экономических специальностей, руководителям и специалистам предприятий.

**УДК 002.6**

**Информатика**

2. Анализ возможностей индексирования статей из журналов на основе классификационных таблиц баз данных в области астрономии / Ефременкова В. М., Кувшинова И. Б., Кувшинова Е. Е., Лось Е. К., Седякина А. Н., Ягельницкая О. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 30 с. - Библиогр.: 19 назв. - Рус. - Деп. 08.10.15, № 166-В2015

Показано, что существуют две принципиально разные концепции индексирования статей из журналов в международных БД: это индексирование журнала в целом (БД Scopus, Web of Science), когда статьям присваиваются один или несколько кодов классификатора, отражающих тематику всего журнала, и постатейное индексирование массива статей (БД INSPEC, CAPlus, Pascal, Compendex, AEROSPACE, ВИНТИ РАН). Проведено сравнение возможностей получения необходимой информации с использованием различных классификационных систем в области астрономии.

3. База данных ВИНТИ РАН по экономике и управлению / Дорофеева Н. Е., Комолова Е. В., Кичатова О. И., Масленникова Е. Г., Федотикова А. И., Мизинцева М. Ф., Баталова З. А., Гербина Т. В.;

ВИНИТИ РАН. - М., 2015. - 59 с.: ил. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 14.09.15, № 151-В2015

Информатизация, в значительной мере, зависит от эффективности создания и функционирования автоматизированных информационных систем в экономике. Эти системы призваны рационализировать информационные процессы и решение задач управления во всех сферах экономики. Управление экономикой становится невозможным без соответствующего современным требованиям информационного обеспечения. В ВИНТИ РАН с 1960 года сформирована система информационного обеспечения по экономике и управлению. Основой этой системы является база данных (БД) и реферативный журнал (РЖ) "Экономика промышленности" и БД и РЖ "Организация управления". Показана структура БД и примеры обработки документов, представлена подробная рубрикация.

4. Информационные ресурсы по экономике и управлению: российские и зарубежные. Ч. 1. / Мизинцева М. Ф., Баталова З. А., Гербина Т. В., Комолова Е. В., Кичатова О. И., Масленникова Е. Г.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 29 с. - Библиогр.: 46 назв. - Рус. - Деп. 14.09.15, № 150-В2015

Формирование национальных информационных ресурсов является одним из основных направлений социально-экономического развития РФ. В связи с этим, необходимо изучить существующие информационные ресурсы в России, имеющийся зарубежный опыт формирования информационных ресурсов и рассмотреть наиболее известные электронные информационные ресурсы. Представлен обзор существующих информационных систем и электронных коллекций научных публикаций по экономике и управлению.

5. Количество и темпы роста научных журналов / Домнина Т. Н., Хачко О. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 20 с.: ил. - Библиогр.: 18 назв. - Рус. - Деп. 21.09.15, № 156-В2015

Представлен обзор исследований ряда зарубежных авторов, посвященных изучению вопроса о количестве и темпах роста научных рецензируемых журналов с момента зарождения феномена "научный журнал" и до конца XX века. Освящаются результаты исследования темпов роста журналов в начале XXI века, проведенного авторами статьи на основе данных Международного справочника периодических изданий (Ulrich's Periodicals Directory).

6. Расширение и усовершенствование списка ключевых слов, используемых в РЖ "Астрономия", в связи с появлением новых

направлений исследований в астрономии / Кувшинова И. Б., Лось Е. К., Седякина А. Н., Ягельницкая О. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 28 с. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 08.10.15, № 165-В2015

Кратко изложены основные положения по индексированию научной литературы при помощи ключевых слов (КС). Приводятся списки КС для Предметного и Объектного указателей, используемые в настоящее время в Реферативном журнале (РЖ) "Астрономия", выпускаемым ВИНТИ РАН. Списки КС по астрономии регулярно редактируются и дополняются в связи с появлением новых направлений в исследованиях, таких, например, как кометно-астероидная опасность, темная материя, обзорные наблюдения неба и др. Отмечается полезность подобных списков КС (составленных для разных научных направлений) для пользователей РЖ и базы данных ВИНТИ, а также при проведении различных наукометрических исследований.

7. Электронные версии научно-технических журналов ФРГ на сайтах издательств и возможность их использования для комплектования входного документного потока ВИНТИ РАН / Стогова Т. В.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 21.09.15, № 157-В2015

Проанализировано состояние входного потока научно-технической литературы из Германии, а также Австрии и Швейцарии по тематическому кластеру машиностроение и транспорт на современном этапе и рассмотрены возможности использования электронных версий журналов на сайтах отдельных издательств, не являющихся крупными агрегаторами научных журналов. Также исследованы возможности актуализации входного потока с применением современных методик отбора научно-технической литературы с опорой на рубрикатор ГРНТИ.

## **УДК 51**

### **Математика**

8. Некоторые свойства решений скалярного уравнения Риккати с комплексными коэффициентами / Григорян Г. А.; Ин-т мат. НАН Респ. Армения. - Ереван, 2015. - 14 с. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 14.09.15, № 153-В2015

Дается определение нормального и предельного решений уравнения Риккати с комплексными коэффициентами. Изучаются некоторые свойства нормальных и предельных решений уравнения Риккати. На основе полученного результата доказывается одно свойство минимально-

сти решения системы двух линейных обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка.

9. Теорема о замыкании с подвижной орбитой и комбинаторное доказательство теоремы Понселе / Авксентьев Е. А.; МГУ. - М., 2015. - 18 с.: ил. - Библиогр.: 20 назв. - Рус. - Деп. 14.09.15, № 154-В2015

Исследуется взаимосвязь классических теорем о замыкании: Понселе, Штейнера, Эмха, о зигзаге и некоторых их обобщений. Известно, что наиболее общей из них является теорема Эмха, остальные следуют из нее в виде частных случаев. Доказано обобщение теоремы Эмха на пучки окружностей, которое (по аналогии с большой теоремой Понселе) можно назвать большой теоремой Эмха. Показано, что большие теоремы Эмха и Понселе равносильны, и выводятся друг из друга средствами элементарной геометрии, и что обе эти теоремы верны в плоскости Лобачевского. Также получена новая теорема о замыкании, в которой конструкция замыкания устроена несколько сложнее: замыкание происходит на переменной окружности, касающейся двух фиксированных. В заключительной части работы приводится комбинаторное доказательство теоремы Понселе - вывод принципа замыкания для произвольного числа шагов из принципа для трех шагов средствами комбинаторики и теории чисел.

## **УДК 53**

### **Физика**

10. Архитектура сайта PEISV и технология пополнения контента / Сливкина Ю. Е., Авраменко Н. С., Вермишева Л. Ю., Станишевская Т. А., Диесперова Т. А.; ВИНИТИ РАН. - М., 2015. - 6 с.: ил. - Рус. - Деп. 05.10.15, № 158-В2015

Представлена схема модернизации электронной версии каталога публикаций по физике в отечественных и зарубежных журналах. В основе сетевого ресурса информационной службы по физике ВИНИТИ <http://peisv.viniti.ru/> лежит рубрикатор, разработанный ведущими учеными России. В соответствии с его иерархией осуществляется навигация, позволяющая оперативно найти информацию по любой тематике. Каталог статей непрерывно пополняется, и пользователь имеет возможность ознакомиться с рефератами публикаций до их выхода в бумажной версии журналов и подробно описана технология пополнения сайта PEISV. Рассказано об удобстве пользования базой данных и необходимости упрощения получения огромного информационного материала пользователями.

11. Излом элементов конструкций, находящихся под воздействием несимметричной нагрузки / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2015. - 15 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 12.10.15, № 167-В2015

Учет излома элементов конструкции в многослойных, многосвязных элементах конструкций при воздействии несимметричных нагрузок при различных граничных условиях играет существенную роль при оценке прочности, при потере устойчивости, при оценке надежности и работоспособности, при воздействии разнообразных последовательностей повторных и первичных нагрузок при несимметричных воздействиях. Методом суперконечных элементов исследуется НДС и получены прогибы для пологих элементов конструкции различной конфигурации при несимметричных нагрузках с учетом излома и без учета излома. Излом элементов конструкции при несимметричных воздействиях существенно влияет на прочность и эксплуатационные характеристики конструкций. Приведены графики зависимости нагрузка - прогиб при различных кривизнах элементов конструкции, полученные расчетом соотношений с учетом средней толщины под воздействием несимметричных нагрузок. Результаты приведены при различных граничных условиях, при различных кривизнах и при различных последовательностях нагрузки.

12. Некоторые приложения теории рычажных связей / Каимов Е. В., Кузнецов Н. К., Елисеев С. В.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2015. - 43 с.: ил. - Библиогр.: 23 назв. - Рус. - Деп. 05.10.15, № 160-В2015

Развиваются методологические позиции в построении математических моделей механических колебательных систем, содержащих в своей структуре так называемые группы Ассура второго рода. Такие образования представляют собой два твердых тела (стержня), связанных между собой кинематической парой пятого класса. Группа не изменяет числа степеней свободы системы в целом, но оказывает влияние на динамические свойства исходной механической системы в целом. Показано, что на звеньях группы Ассура могут быть размещены дополнительные точечные массы, определяющие возможности создания режимов динамического гашения колебаний при внешних гармонических возмущениях, что характерно, в частности, для виброзащитных систем. Предлагается метод построения математических моделей, отображающих свойства системы с помощью передаточных функций. Метод основан на по-

строении структурных моделей, формирование которых производится с использованием преобразований Лапласа предварительной математической модели в виде дифференциального уравнения движения объекта защиты, отражающего линейные свойства системы в малых колебаниях относительно положения устойчивого равновесия. Показаны существенные различия свойств системы при различных видах возмущений: силовом и кинематическом. Приведен ряд примеров на оригинальных конструктивно-технических схемах вибрационной защиты. Работа представляет интерес для специалистов в области динамики и прочности машин, оборудования и приборов, работающих в условиях вибрационного нагружения.

13. Работа изгибаемых железобетонных конструкций, усиленных комбинированными затяжками / Плевков В. С., Околичный В. Н., Богатырева И. В.; Томск. гос. архит.-строит. ун-т. - Томск, 2015. - 19 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 14.09.15, № 155-В2015

Статья посвящена экспериментальным исследованиям изгибаемых железобетонных балок (моделей и натурной конструкции - двускатной железобетонной балки пролетом 12 м), усиленных симметричными предварительно напряженными горизонтальными, шпренгельными затяжками, вложенными шпренгелями и комбинированными системами, состоящими из вложенных шпренгелей и шпренгельных затяжек, при статическом нагружении. Данные исследования могут быть использованы при реконструкции зданий и сооружений, усилении и восстановлении конструкций.

14. Скос элементов конструкций, находящихся под воздействием равномерной нагрузки с легким заполнителем / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2015. - 14 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 07.09.15, № 146-В2015

Приводятся соотношения для расчета разнообразных элементов конструкций с учетом геометрической нелинейности и в случае учета скоса конструкции в случае многослойных, многосвязных, коробчатых, многоэтажных, пологих элементов конструкций, при воздействии равномерных нагрузок. Используется метод конечных элементов повышенной точности. Приводятся таблицы, показывающие влияние геометрической нелинейности, влияние учета скоса, влияние последовательностей нагрузок.



**УДК 54**  
**Химия**

15. Межмолекулярные нековалентные взаимодействия. Многоатомные молекулы галогенов как доноры галогеновых связей / Строкач Н. С.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 25 с. - Библиогр.: 47 назв. - Рус. - Деп. 07.09.15, № 148-В2015

Межмолекулярные взаимодействия играют важную роль в решении научных и практических задач в различных областях химии, биологии, физики и материаловедения. Достигнутый за последние 10-15 лет прогресс в теоретическом и экспериментальном изучении межмолекулярных нековалентных галогеновых связей, лежащих в основе создания новых материалов и биологически активных веществ, позволил ИЮПАК в 2012 году дать предварительное определение этого нового типа межмолекулярных взаимодействий. В представленной обзорной статье рассмотрены новые, полученные в последние несколько лет и позволяющие получить более полные представления о природе и свойствах галогеновых связей, результаты теоретического изучения межмолекулярных взаимодействий, образуемых многоатомными молекулами галогенов в качестве доноров галогеновых связей.

16. Синтез, фазообразование, текстура и морфология фотокаталитических оксидных нанокomпозитов титана (IV) и цинка (II) / Седнева Т. А., Беликов М. Л., Беляевский А. Т., Ахметова Т. В.; Ин-т химии и технол. редк. элементов и минерал. сырья КНЦ РАН. - Апатиты, 2015. - 34 с.: ил. - Библиогр.: 24 назв. - Рус. - Деп. 20.10.15, № 180-В2015

Синтезированы и исследованы фотокаталитически активные композиты на основе оксидов титана (IV) и цинка (II) содержащие 1-60 мас.% Zn. На основе изучения фазовых переходов, текстурных и фотокаталитических свойств в температурном интервале термообработки 80-1150°C определены условия получения наноразмерных полифазных мезопористых композитов с различными соотношениями фаз: рентгеноаморфных продуктов, анатаза, рутила и оксидов цинка  $ZnTiO_3$ ,  $Zn_2TiO_4$  и/или  $Zn_2Ti_3O_8$ , которые при облучении видимым светом обладают значительно более высокой фотокаталитической активностью относительно промышленного диоксида титана P25 фирмы Degussa особенно в ближней области инфракрасного света,  $\lambda \geq 670$  нм. Полученные результаты могут быть полезны для разработки высокоэффективных фотокатализаторов.

## УДК 55

### Геология

17. Геолого-промышленные типы месторождений золота / Вареничев А. А., Серикова А. В., Комогорцев Б. В.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 13 с. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 15.10.15, № 172-В2015

Приведена подробная классификация месторождений золота с делением их на собственно золотые, комплексные и россыпи. Среди собственно золотых выделены эндогенные (коренные) и экзогенные, к которым относятся россыпи и месторождения кор химического выветривания и зон окисления. К классификационным признакам промышленной типизации месторождений относятся: рудно-формационная (генетическая) принадлежность, морфологический тип и условия залегания, качество руды и вещественный состав, экономические параметры разработки и др. Применительно к этим признакам рассмотрены все типы месторождений золота в России с учетом масштабности работ и технологий обогащения. Отмечено большое значение накопленных техногенных запасов золота, которые на современном этапе могут быть вовлечены в переработку методом кучного выщелачивания.

18. Минерально-технологические типы золотых и комплексных золотосодержащих руд / Комогорцев Б. В., Вареничев А. А., Глаз И. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 9 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 15.10.15, № 173-В2015

Чрезвычайно широкое разнообразие вещественного состава руд, сложный характер и многочисленность форм нахождения частиц золота в рудной массе, различные соотношения мелкого, крупного и тонкодисперсного золота, а также существующие требования максимально-эффективного использования минеральных ресурсов вызывает необходимость индивидуального исследования руды каждого месторождения и разработки технологической схемы ее переработки. Опыт показывает, что нет двух абсолютно одинаковых рудных месторождений. Вот почему технологические схемы переработки золотых руд отличаются большим разнообразием. Выбор той или иной технологической схемы зависит от многих факторов, из которых главными являются характер золота в руде и, прежде всего, его крупность, химический состав руды, характер минералов, с которыми ассоциировано золото, присутствие в руде других ценных компонентов, а также наличие в руде компонентов осложняющих технологию переработки.

19. Основные направления освоения и развития минерально-сырьевой базы благородных металлов в России / Комогорцев Б. В.,

Вареничев А. А., Гудзенко В. Т.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 7 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 15.10.15, № 171-В2015

Приведена оценка мировой золотодобывающей промышленности в 2013-2014 гг. Отмечены факторы, обуславливающие объемы производства золота и распределение его по различным регионам мира. Перечислены страны, которые входят по объемам его добычи в топ-десятку. Приведены объемы добычи золота по различным регионам и предприятиям России. Показаны объемы добычи коренного и россыпного золота. Отмечено, что в основном мировая добыча золота обуславливается вводом новых предприятий. Оценена минерально-сырьевая база золота России на перспективу. Показано соотношение добычи золота по коренным и россыпным месторождениям.

20. Характеристика сырьевой базы золота России / Комогорцев Б. В., Вареничев А. А., Громова М. П.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 10 с. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 15.10.15, № 170-В2015

Приводится общая характеристика минералов и руд золота, даются размеры частиц вкрапленного золота, его форма, наличие в рудах других полезных ископаемых, имеющих промышленное значение, степень окисления руд и наличие компонентов, осложняющих технологию переработки руд. Приведены запасы золота России по категориям А, В, С1 и С2 и его структура по собственно золоторудным, комплексным месторождениям и россыпям. Приводится характеристика основных золоторудных регионов и наиболее крупных месторождений.

## УДК 52

### Астрономия

21. Закономерное распределение плотности вещества во Вселенной (космологическая гипотеза) / Пышкова М. Ю., Ковалева Л. А.; Магнитог. гос. техн. ун-т. - Магнитогорск, 2015. - 15 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 08.10.15, № 164-В2015

Плотность планет Солнечной системы подчиняется закономерности:  $\rho = K \cdot ((m \cdot T^{0,5}) / (l^2 \cdot R^3))^{0,25}$ , г/см<sup>3</sup>, где  $\rho$  - средняя плотность вещества планеты, г/см<sup>3</sup>;  $K$  - коэффициент пропорциональности, равный плотности Земли,  $K=5,52$  г/см<sup>3</sup>;  $m$  - масса планеты в массах Земли;  $l$  - среднее расстояние от планеты до Солнца в расстояниях от Земли;  $T$  - осевой период вращения планеты в осевых периодах вращения Земли;  $R$  - радиус планеты в радиусах Земли. Случаи несовпадения расчетной и реальной плотности планет связаны с изменением их орбиты, то есть расстояния  $l$

уже после формирования планет. Предложенная закономерность объясняется новой космологической гипотезой. В соответствии с гипотезой предлагается Большой взрыв считать продолжающимся в настоящее время поэтапным разлетом холодного сверхплотного предвещества с дальнейшим его расширением и нагреванием. Гипотеза позволяет объяснить вопросы о причинах осевого вращения планет и галактик, а также о закономерности в распределении объектов Вселенной по плотности и температуре. Кроме того, в рамках этой гипотезы предложена новая версия происхождения планет Солнечной системы.

**УДК 621.31/36**

### **Электротехника**

22. Интеллектуальные системы управления электроприводами: Математические методы и некоторые подходы для их реализации на практике / Котельников С. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 10 с.: ил. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 07.09.15, № 147-В2015

Работа посвящена рассмотрению инновационных подходов к синтезу интеллектуальных систем управления электроприводами, основанных на использовании алгоритмов искусственного интеллекта. Дан обзор основных предпосылок для разработки интеллектуальных цифровых электроприводов. Подробно рассмотрен один из популярных вдохновленных живой природой популяционных алгоритмов, получивший название оптимизации по методу роя частиц. Представлены некоторые примеры его применения для построения систем управления динамическими системами и оптимизации конструкции электрических машин.

**УДК 621.37/39**

### **Электроника. Радиотехника**

23. Лазеры на свободных электронах: Информационно-аналитический обзор. Ч. 1. Технический уровень и перспективы развития. / Сергеев В. И.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 37 с.: ил. - Библиогр.: 95 назв. - Рус. - Деп. 05.10.15, № 161-В2015

Лазеры на свободных электронах, сочетая свойства квантовых генераторов и СВЧ электровакуумных приборов, обеспечивают уникальные возможности генерации и плавной перестройки частоты когерентного излучения в "неосвоенных" устройствами квантовой электроники и представляющих огромный научный и прикладной интерес субмиллиметровом (терагерцовом) и рентгеновском диапазонах. Кратко рассмотрены история создания и физические особенности принципа действия и

режимов функционирования ЛСЭ. Основное внимание уделено освещению достигнутого технического уровня и перспективам его развития.

## **УДК 622:656** **Горное дело**

24. Интенсификация промывки и гравитационного обогащения золотосодержащего сырья / Комогорцев Б. В., Вареничев А. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 17 с. - Библиогр.: 23 назв. - Рус. - Деп. 15.10.15, № 177-В2015

Гравитационное обогащение находит самое широкое применение на золотоизвлекательных фабриках. Главным образом его используют для выведения из руды крупных зерен свободного золота, золотосодержащих сульфидов и теллуридов, а также золота "в рубашке", которое другими процессами, как правило, извлекаются неудовлетворительно. Осуществление гравитационной концентрации в голове процесса (перед флотацией или цианированием) обеспечивает получение, в конечном итоге, устойчивых по содержанию золота отвальных хвостов и, кроме того, позволяет выделить относительно богатый и легко реализуемый золотой товарный продукт. Вместе с тем только одной гравитацией практически невозможно добиться полного извлечения золота из руд, нужна их промывка. Одним из перспективных аппаратов промывки труднопромывистых руд является циркуляционная промывочная установка, представляющая собой комплекс классифицирующего аппарата с зумпфом и насосом. В качестве классифицирующего аппарата используются гидроциклоны и тонкослойные гидравлические классификаторы

25. Кучное выщелачивание золотосодержащего сырья / Комогорцев Б. В., Вареничев А. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 10 с. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 15.10.15, № 174-В2015

В мировой золотодобывающей промышленности наиболее динамично развивающимся процессом в последние десятилетия стало кучное выщелачивание (КВ). Основными причинами, обусловившими переориентацию компаний-производителей на технологию КВ, являются: истощение разведанных запасов богатых золотосодержащих руд, пригодных для переработки по существующим фабричным технологиям, рост цены на золото, что предопределяет возможность переработки руд с низким содержанием золота. Появление метода кучного выщелачивания вызвано тем, что на многих золотодобывающих предприятиях были накоплены и хранились в отвалах миллионы тонн забалансовых руд, вскрышных пород, старых отвалов ЗИФ, лежалых хвостов, количество золота в которых исчислялось десятками и сотнями тонн. Поэтому технология КВ

золота получила за короткое время широкое распространение в мировой золотодобывающей промышленности. В настоящее время в мире работает более 150 предприятий кучного выщелачивания.

26. Радиометрические методы обогащения золотосодержащих руд / Комогорцев Б. В., Вареничев А. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 8 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 15.10.15, № 175-В2015

Мировыми тенденциями в горнодобывающей промышленности являются ухудшение качества и истощение богатых запасов минерального сырья, а также необходимость применения высокопроизводительного оборудования и валовых систем разработок на стадии добычи, что приводит к значительному разубоживанию руд. Данные проблемы ставят перед горнодобывающими предприятиями задачу применения новых технологий переработки руды, так как традиционные обогатительные процессы не всегда позволяют извлекать ценные компоненты с приемлемыми технико-экономическими показателями. Перспективным направлением переработки минерального сырья является применение технологий предварительного обогащения радиометрическими методами, которые уже на стадии крупного или среднего дробления позволяют вывести из процессов обогащения материал с отвальным содержанием полезного компонента.

27. Современные технологии и оборудование рудоподготовки / Комогорцев Б. В., Вареничев А. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 9 с. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 15.10.15, № 176-В2015

Расходы на рудоподготовку занимают большую долю (более 50-70%) всех затрат на обогащение минерального сырья. Поэтому вопрос снижения расходов на рудоподготовительные операции является крайне важным и требует особого внимания. Разрабатывается и применяется дробильно-измельчительное оборудование большой единичной мощности и конструкций, функционирующих на новых качественных принципах: разрушение кускового материала в слое, совмещающая принципы дробления и измельчения в одном аппарате; созданы мельницы тонкого и ультратонкого измельчения, позволяющие вскрывать тонкодисперсные минеральные комплексы; повышение эффективности классификации тонких фракций минерального сырья за счет использования вибрационных грохотов тонкого грохочения.

## **УДК 669**

### **Металлургия**

28. Плазменная порошковая наплавка как один из способов модифицирования поверхности изделий для улучшения их эксплуатационных свойств. Ч. 1. Плазменная порошковая наплавка и свойства наплавленных слоев из никелевых сплавов. / Мордынский В. Б., Тюфтяев А. С., Фролова М. Г., Барковская О. Э., Рябчикова Т. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 12 назв. - Рус. - Деп. 12.10.15, № 168-В2015

Рассмотрены особенности формирования наплавленного слоя в процессе плазменной наплавки; приведены результаты исследования свойств наплавленного металла из никелевых сплавов и границы раздела в зависимости от параметров режима наплавки и последующей термической обработки, а также примеры повышения эксплуатационного ресурса тяжело нагруженных деталей путем нанесения слоев порошковой наплавкой с использованием в качестве источника нагрева низкотемпературной плазмы.

29. Плазменная порошковая наплавка как один из способов модифицирования поверхности изделий для улучшения их эксплуатационных свойств. Ч. 2. Исследование нового способа плазменной наплавки с ударной обработкой наплавляемых слоев с использованием специализированной установки; определение износостойкости при абразивном изнашивании. / Мордынский В. Б., Тюфтяев А. С., Фролова М. Г., Барковская О. Э., Рябчикова Т. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 10 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 12.10.15, № 169-В2015

Предложен новый способ пневматической ударной обработки наплаваемого материала в процессе наплавки; модернизировано существующее оборудование, приведены результаты экспериментальных исследований и испытаний биметаллических соединений.

## **УДК 621**

### **Машиностроение**

30. Камеры сгорания авиационных газотурбинных двигателей / Павленко В. С.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 15 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 07.09.15, № 149-В2015

Изложен краткий обзор конструктивных схем и конструкций камер сгорания, устанавливаемых на отечественных и зарубежных авиационных газотурбинных двигателях, их преимущества и недостатки. Представлены проблемы и новые перспективные разработки камер сгорания современных авиационных двигателей отечественных и зарубежных самолетов.

31. Методика расчета параметров вибрационного технологического комплекса / Пнев А. Г., Каимов Е. В., Елисеев С. В., Елисеев А. В., Сигачев Н. П., Нгуен Д. Х.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2015. - 30 с.: ил. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 05.10.15, № 159-В2015

Работа посвящена развитию и обоснованию научной концепции построения вибрационных технологических машин для генерации режимов вибрационных динамических взаимодействий составляющих элементов для организации технологических процессов вибрационного типа. Известные конструктивно-технические решения основаны чаще всего на использовании методов инерционного возбуждения рабочих органов в режимах колебаний в частотных диапазонах, близких к резонансным. Предлагаемый подход основан на других принципах, в которых рабочий орган вибрационной машины, в пространстве которого находится рабочая зона вибрационных технологических процессов отделения от зоны размещения инерционного возбудителя. При этом инерционный возбудитель вводится в режим динамического гашения колебаний, а рабочая зона (или технологическая часть рабочего органа) выполняет функции динамического гасителя колебаний. Предлагается методика расчета параметров механической колебательной системы. В качестве расчетной схемы используется механическая колебательная система в виде твердого тела на упругих опорах. Получены аналитические соотношения, определяющие выбор рациональных параметров. Разработана и обоснована детализированная методика расчета: приведены результаты численного моделирования. Результаты разработок представляют интерес для специалистов, связанных с созданием вибрационных технологий и технологических машин.

32. Эквивалентные преобразования структурных математических моделей технических объектов / Елисеев С. В., Кузнецов Н. К., Большаков Р. С., Елисеев А. В., Каимов Е. В., Кинаш Н. Ж., Нгуен Д. Х.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2015. - 79 с.: ил. - Библиогр.: 39 назв. - Рус. - Деп. 20.10.15, № 179-В2015

В предлагаемой работе рассматриваются возможности развития структурного математического моделирования в задачах анализа и син-



теза виброзащитных систем различного назначения. Основой подхода являются представления о том, что расчетные схемы технических объектов являются механическими колебательными системами с одной или несколькими степенями свободы. На основе принципа динамических аналогий механической колебательной системы сопоставляются в динамическом отношении системы автоматического управления. В линейной постановке задач и учете внешних возмущений как гармонических воздействий математическая модель исходного объекта в виде системы линейных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами интерпретируется на основе использования преобразований Лапласа как структурных математических моделей, имеющая вид структурной схемы автоматического управления. Предлагается методологическая основа построения структурных схем математических моделей. Показаны возможности решения различных задач, связанных с определением реакций связей в отдельных точках систем, возможностей учета рычажных связей в системах и преобразования структурных схем путем приведения их к унифицированному виду. Используется аналитический аппарат теории автоматического управления. Монография предназначена для специалистов в области динамики машин и оборудования, связанных с поиском и разработкой, способов и средств вибрационной защиты. Монография может быть полезной для студентов технических ВУЗов, изучающих различные разделы механики в программах бакалавриата, магистратуры и аспирантуры.

## **УДК 66**

### **Химическая технология. Химическая промышленность**

33. Экстракция ионов золота и серебра из солянокислых растворов трибутилфосфатом / Воропанова Л. А., Кокоева Н. Б.; Сев.-Кавказ. горно-металлург. ин-т (гос. технол. ун-т). - Владикавказ, 2015. - 24 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 20.10.15, № 178-В2015

Разработан способ селективного извлечения ионов Au и Ag из солянокислых растворов экстракцией ТБФ путем порционного введения экстрагента при минимальном времени контакта раствора и экстрагента. Это позволяет практически полностью извлечь золото в первых порциях экстрагента при минимальном извлечении серебра. После извлечения золота в дальнейшем практически полностью извлекают серебро экстракцией ТБФ при концентрациях  $Zn\ HCl$ ,  $240\text{г/дм}^3$   $NaCl$  и  $t = 20^0\text{C}$ . Порционное извлечение существенно сокращает расход экстрагента для практически полного извлечения золота и серебра.

## УДК 61

### Медицина и здравоохранение

34. Регистр как инструмент анализа качества медицинской помощи больным / Суворова Л. А., Пронина Т. А., Суворов А. В., Абина А. Н., Резникова В. И., Казакова Е. Л.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 13 с. - Библиогр.: 44 назв. - Рус. - Деп. 08.10.15, № 162-В2015

Ухудшение состояния здоровья населения России приводит не только к демографическим потерям, но и к экономическому ущербу. В условиях реформирования отечественного здравоохранения повышаются требования к эффективности оказания КМП. Актуальным становится создание Национальных регистров больных, способствующих более детальному изучению клинико-эпидемиологических особенностей заболевания, применения регистров для анализа взаимосвязи показателей клинико-функционального состояния и социально-демографических показателей с уровнем выживаемости и трудовым статусом. Регистры позволяют внедрить современные подходы к диагностике и лечению больных, оценить эффективность и КМП и будут способствовать оценке необходимых объемов оказания медицинской помощи, а также расходования ресурсов здравоохранения. Представлен обзор некоторых существующих регистров сердечно-сосудистых заболеваний.

35. Словарь терминов доказательной медицины / Болякина Г. К., Пронина Т. А., Каменская В. Н.; ВИНТИ РАН. - М., 2015. - 13 с. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 08.10.15, № 163-В2015

Англо-русский словарь терминов по доказательной медицине. Словарь подготовлен в помощь референтам и редакторам для правильного перевода терминов, которые часто встречаются в зарубежных медицинских исследованиях, но пока еще не достаточно усвоены отечественными специалистами

## 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

Абина А. Н. -06.162-B2015.34  
Авксентьев Е. А. -06.154-B2015.9  
Авраменко Н. С. -06.158-B2015.10  
Ахметова Т. В. -06.180-B2015.16

### Б

Барковская О. Э. -06.168-B2015.28  
-06.169-B2015.29  
Баталова З. А. -06.151-B2015.3  
-06.150-B2015.4  
Беликов М. Л. -06.180-B2015.16  
Беляевский А. Т. -06.180-B2015.16  
Богатырева И. В. -06.155-B2015.13  
Большаков Р. С. -06.179-B2015.32  
Болякина Г. К. -06.163-B2015.35

### В

Вареничев А. А. -06.172-B2015.17  
-06.173-B2015.18  
-06.171-B2015.19  
-06.170-B2015.20  
-06.177-B2015.24  
-06.174-B2015.25  
-06.175-B2015.26  
-06.176-B2015.27  
Вермишева Л. Ю. -06.158-B2015.10  
Воропанова Л. А. -06.178-B2015.33

### Г

Гербина Т. В. -06.151-B2015.3  
-06.150-B2015.4  
Глаз И. А. -06.173-B2015.18  
Григорян Г. А. -06.153-B2015.8  
Громова М. П. -06.170-B2015.20  
Гудзенко В. Т. -06.171-B2015.19

### Д

Диесперова Т. А. -06.158-B2015.10  
Домнина Т. Н. -06.156-B2015.5  
Дорофеева Н. Е. -06.151-B2015.3

### Е

Елисеев А. В. -06.159-B2015.31  
-06.179-B2015.32  
Елисеев С. В. -06.160-B2015.12  
-06.159-B2015.31  
-06.179-B2015.32  
Ефременкова В. М. -06.166-B2015.2

### К

Казакова Е. Л. -06.162-B2015.34  
Каимов Е. В. -06.160-B2015.12  
-06.159-B2015.31  
-06.179-B2015.32  
Калужский М. Л. -06.152-B2015.1  
Каменская В. Н. -06.163-B2015.35  
Кинаш Н. Ж. -06.179-B2015.32  
Кичатова О. И. -06.151-B2015.3  
-06.150-B2015.4

Ковалева Л. А. -06.164-B2015.21  
 Кокоева Н. Б. -06.178-B2015.33  
 Комогорцев Б. В. -06.172-B2015.17  
 -06.173-B2015.18  
 -06.171-B2015.19  
 -06.170-B2015.20  
 -06.177-B2015.24  
 -06.174-B2015.25  
 -06.175-B2015.26  
 -06.176-B2015.27  
 Комолова Е. В. -06.151-B2015.3  
 -06.150-B2015.4  
 Котельников С. А. -06.147-B2015.22  
 Кувшинова Е. Е. -06.166-B2015.2  
 Кувшинова И. Б. -06.166-B2015.2  
 -06.165-B2015.6  
 Кузнецов Н. К. -06.160-B2015.12  
 -06.179-B2015.32

## Л

Лось Е. К. -06.166-B2015.2  
 -06.165-B2015.6

## М

Масленникова Е. Г. -06.151-B2015.3  
 -06.150-B2015.4  
 Мизинцева М. Ф. -06.151-B2015.3  
 -06.150-B2015.4  
 Мордынский В. Б. -06.168-B2015.28  
 -06.169-B2015.29

## Н

Нгуен Д. Х. -06.159-B2015.31  
 -06.179-B2015.32  
 Нурмухаметов А. Б. -06.167-B2015.11  
 -06.146-B2015.14

## О

Околичный В. Н. -06.155-B2015.13

## П

Павленко В. С. -06.149-B2015.30  
 Плевков В. С. -06.155-B2015.13  
 Пнев А. Г. -06.159-B2015.31  
 Пронина Т. А. -06.162-B2015.34  
 -06.163-B2015.35  
 Пышкова М. Ю. -06.164-B2015.21

## Р

Резникова В. И. -06.162-B2015.34  
 Рябчикова Т. А. -06.168-B2015.28  
 -06.169-B2015.29

## С

Седнева Т. А. -06.180-B2015.16  
 Седякина А. Н. -06.166-B2015.2  
 -06.165-B2015.6  
 Сергеев В. И. -06.161-B2015.23  
 Серикова А. В. -06.172-B2015.17  
 Сигачев Н. П. -06.159-B2015.31  
 Сливкина Ю. Е. -06.158-B2015.10  
 Станишевская Т. А. -06.158-B2015.10  
 Стогова Т. В. -06.157-B2015.7  
 Строкач Н. С. -06.148-B2015.15  
 Суворов А. В. -06.162-B2015.34  
 Суворова Л. А. -06.162-B2015.34  
 Сулейманова М. М. -06.167-B2015.11  
 -06.146-B2015.14

## Т

Тюфтяев А. С. -06.168-B2015.28  
 -06.169-B2015.29

## Ф

Федотикова А. И. -06.151-B2015.3

Фролова М. Г. -06.168-В2015.28  
-06.169-В2015.29

**Х**

Хачко О. А. -06.156-В2015.5

**Я**

Ягельницкая О. А. -06.166-В2015.2  
-06.165-В2015.6

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

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

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

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

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

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

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

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

Депонированные научные работы приравниваются к опубликованным печатным изданиям.

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

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

11. К научной работе прилагаются:

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

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

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

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

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

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

12. Научная работа, направляемая на депонирование, включает:

а) титульный лист (Приложение 4);

б) содержание;

в) основной текст;

г) список использованной литературы (при наличии);

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

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

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

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

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

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



## 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.

Приложение 3

**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	5
Физика	6
Механика	7
Химия	9
Геология	10
Астрономия	11
Электротехника	12
Электроника. Радиотехника	12
Горное дело	13
Металлургия	15
Машиностроение	15
Химическая технология. Химическая промышленность	17
Медицина и здравоохранение	18
УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ	19
ВЫДЕРЖКИ ИЗ ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ ДЕПОНИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ, СОЦИАЛЬНЫМ И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ	22

## 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)

**Первое полугодие 2016 г.  
Сведения о подписке**

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

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

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

---

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

Ознакомиться с научными работами, депонированными в ВИНТИ, 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 1963-2015 гг. принимает ВИНТИ РАН. Оплата производится по реквизитам: ИНН 7712036754, КПП 774301001, ОКТМО 45333000 УФК по г. Москве, (ВИНТИ РАН, л/сч. 20736Ц40460), р/сч. 40501810600002000079, Отделение 1 Москва, БИК 044583001.

Назначение платежа (КБК): 00000000000000000130

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

За копиями научных работ по разделам 2, 3 следует обращаться в тот орган НТИ, где эти работы депонированы.

**Издается с 1963 г.**

---

Усл. печ. л. – 3,0

ИД № 04689 от 28.04.01

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

Тел. 8(499)155-43-76

---