

ISSN 0202-6120

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ  
(ВИНИТИ РАН)

---

# ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

(Естественные и точные науки, техника)

АННОТИРОВАННЫЙ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

№ 1 (527)

Москва 2017

УДК [3+5]: 002.517 Деп(01)

**Редактор Н.И. Балашова**

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

## **АННОТАЦИЯ**

В настоящем номере Указателя в разделе 1 помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в ноябре - декабре 2016 г., регистрационные номера 151-B2016 - 180-B2016.

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

Раздел 1 снабжен авторским указателем.

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

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

Разделы 2 и 3 снабжены кратким систематическим указателем.

Все права на данное произведение принадлежат ВИНИТИ 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 ВИНИТИ РАН.

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

**©ВИНИТИ РАН. 2017**

# РАЗДЕЛ I

## НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ

УДК 316

**Социология**

1. Обзор молодежного рынка труда в Республике Казахстан / Сардарян А. Р., Петроченко А. А.; Рос. ун-т дружбы народов. - М., 2016. - 8 с. - Библиогр.: 12 назв. - Рус. - Деп. 28.12.16, № 175-В2016

Проводится краткий анализ молодежного рынка труда в Республике Казахстан. Изучается численность молодого населения, уровень молодежной безработицы, наиболее частые сферы занятости, уровень оплаты труда. Выделяются основные проблемы занятости молодежи, одной из которых является так называемое "поколение ни-ни", согласно которому молодое население не желает ни учиться, ни работать. Проанализированы основные направления в государственной политике занятости молодежи, которые формируются путем региональных, отраслевых и государственных программ. Исследуются направления в области политики занятости со стороны государства в Республике Казахстан. Приводятся основные меры поддержки молодого населения, а именно: профессиональное бесплатное обучение безработной молодежи, организация общественных работ, проведение ярмарок вакансий, трудоустройство данных категорий на временные рабочие места в соответствии с программами молодежной практики.

УДК 33

**Экономика. Экономические науки**

2. Перспективы повышения энергоэффективности предприятий в РФ: Взаимодействие общества, государства, науки и профессионального образования / Тимошина Ю. В.; Рос. ун-т дружбы народов. - М., 2016. - 13 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 29.12.16, № 180-В2016

Рассматриваются системно-институциональные основы и перспективы энергетического машиностроения РФ. Для оценки ситуации в экономике РФ был использован метод динамических контурных потоков, предложенный ранее в работах К.В. Пителинского. Сформулирован ряд возможных направлений исправления сложившейся ситуации и дан прогноз вероятного развития данной отрасли на среднесрочный период. Отмечаются некоторые возможности оптимизации энергетического контура предприятия с помощью инновационных технологий, средств и меро-

приятий, предлагаемых своим клиентам компанией "ЭНЕРГОДЕВЕЛОПЕР" - таких как комплексные поставки материалов, комплектацию объектов строительства, обеспечения технического надзора и выполнения полного цикла монтажных работ и др.

## УДК 002.6

### Информатика

3. Накопление и предоставление через Электронный каталог НТЛ ВИНТИ РАН оглавлений журналов и сборников / Батюшко А. А., Омерда В. В., Чуйкова Н. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 13 с.: ил. - Рус. - Деп. 07.12.16, № 163-В2016

ВИНТИ является аккумулятором российской НТЛ, в том числе "серой": малотиражные издания, сборники трудов, материалы конференций и пр. Задача Института - оперативное и полное информирование научной общественности об этих изданиях. Предлагается решение этой задачи через сканирование оглавлений всего потока печатных изданий с последующей их обработкой. Первый шаг - предоставление оглавлений на сайте ВИНТИ с возможностью заказа копий статей. Второй шаг - обработка оглавлений с целью получения метаданных отдельных статей. Готовые метаданные загружаются в технологическую базу данных, тем самым печатный документ превращается в электронный и служит сырьем для информационного обслуживания и производства различных продуктов. Появляющийся впоследствии полный текст документа завершает его полное преобразование в электронный вид.

4. Отражение в информационных материалах ВИНТИ РАН реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации / Биктимиров М. Р., Быков В. А., Бубякин Г. Б., Вареничев А. А., Котельников С. А., Мамедов О. М., Овчинников А. В., Пронина Т. А., Резер С. М., Рыжова Л. А., Серикова А. В., Фонарева М. В., Чуев В. М.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 49 с. - Библиогр.: 19 назв. - Рус. - Деп. 05.12.16, № 161-В2016

На основе информационных материалов и изданий ВИНТИ РАН представлен анализ реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации, способных внести наибольший вклад в ускорение экономического роста, повышение конкурентоспособности страны за счет развития технологической базы экономики и наукоемких производств, обеспечение безопасности страны.

5. Сравнение рубрик классификаторов баз данных Scopus и WoS / Ефременкова В. М., Гоннова С. М., Кувшинова И. Б., Серикова А. В.,

Мизинцева М. Ф.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 58 с. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 26.12.16, № 168-В2016

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

6. Формализация библиографических данных описаний изобретений отечественных патентных документов в электронном виде / Куш Г. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 18 с.: ил. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 19.12.16, № 167-В2016

В 2014 году началось освоение нового для ВИНТИ электронного ресурса, предоставляемого Федеральным институтом промышленной собственности (ФИПС). Описана технология обработки патентных документов России в электронном виде с использованием Программы ПАТЕНТ-Э. Рассмотрены этапы формализации библиографических данных для их загрузки в БД ВИНТИ. Отмечены нюансы и обозначены пути решения проблем на этапе подготовки элементов библиографического описания патентного документа для дальнейшей публикации в РЖ ВИНТИ.

7. Формирование информационных массивов ("Тематических кабинетов") для создания прогнозно-аналитических и обзорных информационных продуктов / Батюшко А. А., Солошенко Н. С., Филимонов А. В., Чуйкова Н. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 12 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 07.12.16, № 162-В2016

Описываются особенности создания и применения нового информационного продукта, являющегося результатом поиска и отбора проблемно-ориентированной информации, базирующегося на Библиотеке запросов. Поиск информации осуществляется по всему информационному ресурсу ВИНТИ, в том числе по массивам входного документного потока с разными стадиями технологической обработки. Тематика запросов может быть любой по заказу потребителей. Сам подход является универсальным и не зависит от содержания запросов, однако при работе с междисциплинарными многоаспектными научными тематиками возникают особенности настройки "Тематического кабинета" и оценки релевантности результатов. Выбор наиболее актуальной и значимой тематики для формирования Библиотеки запросов требует интеллектуального труда специалистов- предметников ВИНТИ. Это - так называемый экс-

пертный подход, который профессионально комбинируется с аналитическим, основанном на библиометрических данных.

## **УДК 51**

### **Математика**

8. Комментарии и дополнения к работе "Гипотезе Гольдбаха нет строгого математического доказательства" / Иванчишин В. Б.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2016. - 20 с. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 28.12.16, № 176-В2016

Изложены дополнения и даны комментарии к предшествующей работе "Гипотезе Гольдбаха нет строгого математического доказательства". Предложена универсальная формула поиска зеркальных простых чисел. Дан общий критерий распределения зеркальных простых чисел в сопоставляемых числовых интервалах и 3 формулы, определяющие применимость критерия. Действенность критерия иллюстрируется конкретными примерами.

## **УДК 53**

### **Физика**

9. Волны магнитных моментов (спиновые волны) в ферромагнетиках / Павлов Б. Л., Белко В. Н., Никишина А. И., Давыдова Е. Г.; Воронеж. гос. техн. ун-т. - Воронеж, 2016. - 30 с.: ил. - Библиогр.: 15 назв. - Рус. - Деп. 26.12.16, № 172-В2016

Получено волновое уравнение для плоских спиновых волн в ферромагнетиках. Доказано, что спиновые волны (связанные с малыми колебаниями конца вектора магнитного момента  $m$  относительно его начала в двух взаимно перпендикулярных направлениях) поперечные и распространяются только по направлению или против направления магнитных моментов в магнитной решетке ферромагнетика. Введены понятия магнона и идеального магنونного газа. Показано, что идеальный магنونный газ является "двухмерным" в отличие от "трехмерных" идеальных фотонного и фононного газов. Найдена температура вырождения этого газа. Показано, что в вырожденном идеальном магنونном газе происходит конденсация Бозе-Эйнштейна. Получены термодинамические характеристики этого вырожденного газа. Вводится понятие вырожденного ферромагнетика. Сделан ряд критических замечаний по современной теории спиновых волн.

10. Гипотеза Гольдбаха нет строгого математического доказательства (вторая редакция) / Иванчишин В. Б.; Иркут. гос. ун-т

путей сообщ. - Иркутск, 2016. - 40 с.: ил. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 15.11.16, № 151-В2016

Предложено новое восприятие гипотезы Гольдбаха, как распределение зеркальных простых чисел\* относительно числа  $N_1$ , являющегося центром симметрии числового интервала  $0 \div N_1 \div 2N_1$ , где  $2N_1$  2 любое четное число. Интерпретация предложенного восприятия показала отсутствие строгого математического доказательства гипотезы Гольдбаха из-за невозможности установления конкретного распределения бесконечной последовательности простых чисел не эмпирическим (решето Эратосфена) путем. К прежней редакции данной работы внесены дополнения и новые аргументы.

**УДК 531/534**

**Механика**

11. Анализ динамических нагрузок и перспективных методов использования недетерминированных нагрузок / Стородубцева Т. Н., Кузнецов Д. С.; Воронеж. гос. лесотехн. акад. - Воронеж, 2016. - 51 с.: ил. - Библиогр.: 22 назв. - Рус. - Деп. 26.12.16, № 173-В2016

Проведен анализ различных видов динамических нагрузок, выделены основные негативные факторы, создаваемые динамическими нагрузками. Описаны как давно известные и применяемые способы борьбы с нежелательными динамическими нагрузками, так и новые, являющиеся наиболее прогрессивными. Приведены основные пункты расчета различных видов недетерминированных динамических нагрузок. Приведены перспективные способы использования динамических нагрузок в различных технологических процессах, такие, как разрушение ледяного покрова с помощью судна на воздушной подушке, контролируемое обрушение зданий взрывом и другие.

12. Влияние условий эксплуатации на геометрические и механические характеристики хладноломких, состыкованных элементов конструкций с зазорами / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2016. - 13 с.: ил. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 29.12.16, № 178-В2016

Приводятся соотношения для расчета разнообразных хладноломких элементов конструкций из различных материалов с учетом геометрической нелинейности и метод расчета в случае исследования состыкованных части хладноломкой конической оболочки с разрезом или щелью с частью состыкованной непологой хладноломкой эллипсоидальной оболочки с разрезом, при изменении плотности материала при различных

длинах разрезов или щелей и при возрастающих последовательностях нагрузок. Используется метод конечных элементов повышенной точности. Приводятся таблицы, показывающие влияние нелинейности, влияние последовательностей нагрузок, влияние длины разрезов, влияние конфигурации состыкованного хладноломкого элемента конструкции на коэффициенты интенсивности усилий и моментов.

13. *Граничные условия в современной теории дисперсных систем / Янков Я. Д.; МГУ. - М., 2016. - 11 с. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 26.12.16, № 171-B2016*

Обсуждаются некоторые граничные условия в современной теории дисперсных систем и связанный с ними вопрос об эффективной вязкости и эффективной теплопроводности.

14. *Исследование НДС и коэффициентов интенсивности усилий и моментов в многозвеньевых, многослойных, непологих элементах конструкций с щелями и зазорами с учетом геометрической и физической нелинейности при термоэлектромагнито ползучести / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2016. - 16 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 29.12.16, № 177-B2016*

Приводятся соотношения для расчета разнообразных элементов конструкций с щелями и зазорами из различных материалов, рассчитанные с учетом геометрической и физической нелинейности, с учетом термоэлектромагнито ползучести и метод расчета в случае исследования части конической оболочки с разрезом или щелью в случае части непологий эллипсоидальной оболочки с разрезом, при различных длинах разрезов или щелей и при возрастающих последовательностях нагрузок. Используется метод конечных элементов повышенной точности. Приводятся таблицы, показывающие влияние геометрической и физической нелинейности, влияние последовательностей нагрузок, влияние длины разрезов, влияние конфигурации части конической, эллипсоидальной, гиперболовидной элементов конструкции на коэффициенты интенсивности усилий и моментов на поле перемещений и на поле напряжений.

15. *Некоторые аспекты стохастического прогнозирования работы системы "ГЕТ" / Аникин Г. В., Спасенникова К. А., Плотников С. Н., Шилин Д. В.; Ин-т криосферы Земли СО РАН. - Тюмень, 2016. - 55 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 21.11.16, № 155-B2016*

Проведено моделирование функционирования системы резервуар с нефтью - "ГЕТ" - грунт для 1392 случайных траекторий изменения температуры воздуха, скорости ветра и толщины снежного покрова на протяжении двух лет. Показано, что распределение температур в грунте имеет вид нормального распределения.

16. О прочности и разрушении слоистых композитов / Олейников А. И.; Моск. физ.-техн. ин-т (гос. ун-т). - Долгопрудный (Моск. обл.), 2016. - 6 с. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 21.11.16, № 156-В2016

Предложена приближенная расчетная схема слоистых композитов, в которых слои смолы армированы однонаправленными непрерывными волокнами и работают только на растяжение-сжатие. Прочность и модуль упругости слоя зависят от знака напряжения вдоль волокон. В общем случае композит является моноклинным телом, растяжение - сжатие и сдвиг связаны друг с другом. Приведены примеры катастрофических режимов разрушения слоев.

17. Распухание и коробление элементов конструкций с зазорами, рассчитанное с учетом произвольности поверхности приведения, с учетом больших деформаций и с учетом геометрической нелинейности и изменения плотности материала при воздействии нагрузки и при термоэлектромагнито упругости / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2016. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 29.12.16, № 179-В2016

Приводятся соотношения для расчета разнообразных элементов конструкций при распухании и короблении из различных материалов с учетом геометрической нелинейности и с учетом больших деформаций и метод расчета в случае исследования распухания и коробления части конической оболочки с разрезом или щелью и части непологий эллипсоидальной оболочки с разрезом, при распухании и короблении части гиперболовидной оболочки при изменении плотности материала при различных длинах разрезов или щелей и при возрастающих последовательностях нагрузок. Используется метод конечных элементов повышенной точности. Приводятся таблицы, показывающие влияние нелинейности, влияние последовательностей нагрузок, влияние длины разрезов, влияние конфигурации элемента конструкции при распухании и короблении на максимальные напряжения у вершины щели или разреза.

18. Сильный изгиб и устойчивость сферических панелей при изменении параметра пологости и ширины опорного кольца / Чупин В. В., Черногубов Д. Е.; Урал. федер. ун-т. - Екатеринбург, 2016. - 8 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 21.11.16, № 157-В2016

Исследован сильный изгиб и устойчивость сферических панелей при изменении параметра пологости и ширины опорного кольца. Рассмотрены оболочки, имеющие различные типы опорных колец и параметры пологости. Определены величины критических нагрузок и по-

строены кривые выворачивания в зависимости от параметра пологости и ширины опорного кольца.

**УДК 54**

**Химия**

19. Вопросы номенклатуры и символики аминокислот и пептидов / Кирьянова Н. С., Нечаева К. С., Пиотрович Л. А., Чуракова Н. И., Королева Л. М.; ВИНТИ РАН. - М., 2016. - 24 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 15.11.16, № 152-В2016

Изложены вопросы номенклатуры аминокислот, принципы составления названий пептидов, расшифровка символов, принятых в научной литературе для обозначения аминокислот и пептидов, связь названий и химических структур пептидов.

20. Полярграфия. Применение электродов Кларка для  $O_2$ -измерений / Бородин В. Б.; Ин-т фундам. пробл. биол. РАН. - Пушкино (Моск. обл.), 2016. - 55 с.: ил. - Библиогр.: 100 назв. - Рус. - Деп. 18.11.16, № 154-В2016

В свете исключительной важности кислорода ( $O_2$ ) для производственной деятельности человека и для жизнедеятельности подавляющего большинства живых существ на Земле выглядит вполне обоснованным то внимание, которое уделяется разработке новых и улучшению и освоению имеющихся методов  $O_2$ -измерений. Из всех методов  $O_2$ -измерений наибольшее распространение получил амперометрический метод с применением  $O_2$ -электродов Кларка. В связи с этим, возникает потребность в печатных работах, излагающих теорию и практику данного метода как можно более кратко и доходчиво, но при этом, достаточно для его полноценного использования. Такая потребность возникает еще и в связи с тем, что из-за простоты пользования электродов Кларка важность знаний об основах метода часто упускается из вида или недооценивается, что не позволяет использовать все возможности данных  $O_2$ -датчиков и является причиной возникновения систематической ошибки в  $O_2$ -измерениях.

Настоящая статья написана с учетом указанной потребности. В ней теория и практика метода изложены на примере электродов Кларка классического типа. Материал об электродах Кларка предварен кратким изложением сущности классической полярграфии, из которой произошла  $O_2$ -амперометрия, без знания которой устройство, работа и особенности использования электродов Кларка не могут быть поняты в полной мере.

Много ссылок на работы, посвященные  $O_2$ -электродам Кларка, и на работы, содержащие сведения о растворимости  $O_2$  в различных средах. Статья написана в виде пособия и может оказаться полезной не только тем, кто использует  $O_2$ -электроды Кларка в работе, но и студентам, изучающим методы  $O_2$ -измерений.

## **УДК 621.31/36** **Электротехника**

21. Построение математических моделей вихретокового контроля линейно-протяженных цилиндрических сред. Ч. 1. Двухпроводная линия в неограниченном пространстве. / Степанов А. Л.; Сев.-Кавказ. горно-металлург. ин-т (гос. технол. ун-т). - Владикавказ, 2016. - 38 с.: ил. - Библиогр.: 27 назв. - Рус. - Деп. 26.12.16, № 169-В2016

Приведены результаты построения и анализа выражений, описывающих посредством векторного потенциала квазистационарное электромагнитное поле источника линейно-протяженной формы в неограниченном (свободном) пространстве. Полученные выражения представлены в виде конечных формул и в виде разложения по собственным функциям в ортонормированном их базисе. В качестве источника поля рассмотрены нитевидные двухпроводные линии с синусоидальным током. Они представляют собой первоначальные математические модели обмотки возбуждения трансформаторного вихретокового преобразователя. Методика расчета использует известные аналогичные выражения в системе декартовых координат, которые путем преобразования с помощью формул отображения и обращения приводят к требуемому результату в системе цилиндрических и эллиптических цилиндрических координат. Методика строго обоснована путем классического получения результата непосредственным решением уравнения Пуассона, получением соответствия этого решения и результатов разложения в ряд Фурье указанным выражениям в виде конечных формул, а также подтверждения полученных результатов численными расчетами.

## **УДК 004; 621.398; 681.5** **Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника**

22. Метод автоматизированного проектирования условий трехпараметрового ВТК расстояния до объекта контроля. Ч. 1. / Степанов А. Л.; Сев.-Кавказ. горно-металлург. ин-т (гос. технол. ун-т). -

Владикавказ, 2016. - 28 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 26.12.16, № 170-В2016

Работа относится к области САПР режимов и средств неразрушающего вихретокового контроля проводящих изделий. Исследованиями установлена возможность контроля расстояния до проводящего цилиндра (как объекта контроля) с одновременной отстройкой от влияния его электропроводности и радиуса. Изучены особенности такой отстройки и параметры, характеризующие качество отстройки (угол схождения линий влияния линий подавляемых параметров, монотонность изменения этого угла в окрестности точки схождения, его зависимость от изменения подавляемых факторов и характера изменения расстояния до объекта контроля). Разработана методика (алгоритм) фазового трехпараметрового метода контроля толщины непроводящего покрытия на проводящем цилиндрическом изделии. Приведен пример автоматизированного проектирования параметров такого контроля.

## **УДК 656**

### **Транспорт**

23. Комплексная оценка деятельности структурных подразделений хозяйства автоматики и телемеханики по показателям надежности и безопасности функционирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики / Веселова А. С., Горелик А. В., Журавлев И. А., Неваров П. А., Орлов А. В., Савченко П. В., Тарадин Н. А.; Моск. гос. ун-т путей сообщ. - М., 2016. - 20 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 28.11.16, № 159-В2016

Предложенная в работе методика позволяет произвести оценку деятельности работы структурных подразделений хозяйства автоматики и телемеханики ОАО "Российские железные дороги" (ОАО "РЖД") как составной части комплексной системы управления ресурсами отрасли. Предложен подход к оценке базового показателя качества технической эксплуатации объектов железнодорожной автоматики и телемеханики, основанный на методологии Управления ресурсами, рисками и надежностью на этапах жизненного цикла (УРРАН) с учетом класса и специализации железнодорожных линий. Также представлен универсальный способ оценки дополнительных показателей деятельности структурных подразделений хозяйства автоматики и телемеханики ОАО "РЖД" в зависимости от количества и значимости учитываемых дополнительных показателей. На основе базового и дополнительных показателей формируется количественная и качественная оценки интегрального показателя деятельности структурных подразделений хозяйства автоматики и телемеханики.

24. Нормирование показателей надежности функционирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики на основе методологий ALARP и УРРАH / Веселова А. С., Горелик А. В., Журавлев И. А., Неваров П. А., Орлов А. В., Савченко П. В., Солдатов Д. В., Тарадин Н. А.; Моск. гос. ун-т путей сообщ. - М., 2016. - 48 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 28.11.16, № 158-В2016

Устанавливаются принципы нормирования показателей надежности функционирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики, реализующие концепцию риск-менеджмента, лежащего в основе методологий ALARP и УРРАH. Разработана методика расчета допустимых значений показателей надежности отдельных систем ЖАТ с учетом условий их применения, включая характеристики реализуемого на оборудованных ими участках железных дорог перевозочного процесса, процесса обслуживания и эксплуатации. Дополнительно к работе приведен способ получения интегральных показателей надежности, как общепринятых, так и специфических, которые полезны при использовании структурными подразделениями хозяйства автоматики и телемеханики при анализе эффективности функционирования систем автоматики и телемеханики в границах их производственной деятельности и при решении иных связанных задач. Методики расчета основаны на преимущественном применении методов математической статистики и теории массового обслуживания.

25. Определение эффективности эксплуатации и модернизации систем железнодорожной автоматики и телемеханики в зависимости от классификации железнодорожных линий / Неваров П. А., Орлов А. В., Савченко П. В., Тарадин Н. А., Горелик А. В., Веселова А. С., Дорохов В. С., Журавлев И. А.; Моск. гос. ун-т путей сообщ. - М., 2016. - 17 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 12.12.16, № 166-В2016

Устанавливаются основные принципы определения эффективности эксплуатации и модернизации систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) в зависимости от классификации железнодорожных линий, которая включает следующие основные операции: определение функциональной эффективности системы ЖАТ; определение технической эффективности системы ЖАТ; определение сравнительной экономической эффективности вариантов модернизации системы ЖАТ; ранжирование участков в порядке приоритетности модернизации системы ЖАТ с учетом классификации железнодорожных линий. Эффективность модернизации систем ЖАТ определяется функциональным ресурсом этих систем, оценкой прогнозного уровня риска их функционирования, а также оценкой сравнительной экономической эффективности вариантов модернизации систем ЖАТ.

26. Оценка стоимости жизненного цикла систем железнодорожной автоматики и телемеханики на основе методологии УРРАН / Веселова А. С., Горелик А. В., Журавлев И. А., Неваров П. А., Орлов А. В., Савченко П. В., Солдатов Д. В., Тарадин Н. А.; Моск. гос. ун-т путей сообщ. - М., 2016. - 59 с.: ил. - Библиогр.: 34 назв. - Рус. - Деп. 28.11.16, № 160-В2016

Оценка стоимости жизненного цикла (СЖЦ) объектов инфраструктуры может использоваться в качестве инструмента для принятия экономически эффективных решений в области инвестиций, реновации и технического обслуживания с целью повышения эффективности функционирования объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта. Согласно Концепции комплексного управления надежностью, рисками, стоимостью жизненного цикла на железнодорожном транспорте капитальные затраты, которые связаны с проектированием, производством и монтажом, традиционно считались основной составляющей стоимости жизненного цикла объектов инфраструктуры. При оценке СЖЦ предлагается учитывать все затраты, связанные со сроком службы технической системы, то есть кроме капитальных учитывать и эксплуатационные расходы, к которым относятся, в первую очередь, затраты на техническое обслуживание и ремонт. Для большинства основных средств инфраструктуры железнодорожного транспорта, в том числе и систем ЖАТ, эксплуатационные расходы соизмеримы с капитальными затратами, так как этап эксплуатации составляет большую часть жизненного цикла. Кроме того, при оценке стоимости жизненного цикла объектов инфраструктуры необходимо учитывать издержки, связанные с задержками поездов, дополнительными затратами на осуществление поездной и маневровой работы из-за возможных отказов объектов инфраструктуры. Так как отказы являются случайными событиями, то для оценки СЖЦ предлагается применять вероятностный подход, а результат оценки СЖЦ представляет собой соотношение вероятности и результата в денежном выражении.

27. Принципы сбора и обработки данных для расчета показателей эффективности функционирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики / Горелик А. В., Журавлев И. А., Неваров П. А., Орлов А. В., Савченко П. В., Солдатов Д. В., Тарадин Н. А., Веселова А. С.; Моск. гос. ун-т путей сообщ. - М., 2016. - 60 с.: ил. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 12.12.16, № 165-В2016

Работа предназначена для применения в методологии управления ресурсами, рисками и анализа надежности (УРРАН), внедряемой в настоящее время ОАО "РЖД" для управления содержанием железнодорожной инфраструктуры. Оценка эффективности функционирования систем

железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) в Методологии реализуется в результате расчета и сравнения фактических и допустимых значений ряда показателей, включая показатели надежности, безопасности, рисков поездо-часов задержки и рисков активного опасного состояния системы ЖАТ. Расчет указанных показателей реализуется преимущественно на основе статистических данных о процессе движения поездов по участку, об отказах, предотказных состояниях, отступлениях от норм содержания, времени устранения отдельных отказов и несоответствий в работе систем ЖАТ. В Методологии предполагается расчеты показателей выполнять с использованием в качестве первичных данных - данных, фиксируемых различными способами в существующих информационных системах ОАО "РЖД": КАСАНТ, СТДМ, АСУ-Ш-2, ЕК АСУИ, АС КМО и представленных соответствующими отчетами. Для выполнения расчетов различных показателей с помощью существующих методик требуется корректно выполнить выборку, упорядочивание и фильтрацию первичных данных из отчетов перечисленных информационных систем по определенным признакам, провести первичную обработку и представить результаты в заданных формах. Настоящая работа посвящена решению указанных задач.

28. Разработка перспективных конструкций трехосных тележек тепловозов / Сливинский Е. В., Радин С. Ю., Киселев В. И., Гридчина И. Н., Агафонова Е. Е., Никитина О. А.; Елец. гос. ун-т. - Елец, 2016. - 217 с.: ил. - Библиогр.: 54 назв. - Рус. - Деп. 28.12.16, № 174-В2016

Работа посвящена анализу существующих конструкций РУКП трехосных тележек тепловозов и разработке на уровне изобретений более совершенных их конструктивных элементов. Представлены материалы по определению ряда рациональных параметров предложенных технических решений. Результаты исследования переданы руководству ВНИКТИ (г. Коломна) с целью оценки предложенных технических решений и возможного использования их в практике. Они рекомендуются также к использованию соответствующим отечественным научным, конструкторским и производственным структурам отечественной тяжелой промышленности и зарубежным разработчикам, занимающимся проектированием и созданием новой техники для железнодорожного транспорта.

**УДК 502/504; 574**

**Охрана окружающей среды. Экология человека**

29. Воздействие твердых отходов на окружающую среду и его оценка / Соколова Г. Н., Хвостиков А. Г.; Дон. гос. техн. ун-т. - Ростов

н/Д, 2016. - 174 с.: ил. - Библиогр.: 52 назв. - Рус. - Деп. 18.11.16, № 153-В2016

Рассмотрено воздействие твердых отходов, оказываемое как на человека, так и на окружающую среду. Воздействие может негативно сказываться на здоровье человека, вызывая заболевания или травмы, а также его смерть. Но еще большую опасность отходы представляют для человека через разрушение экосистемы. Рассмотрены способы оценки негативного воздействия отходов на человека - наличие опасных свойств, и на окружающую среду - определение или расчет класса опасности отхода для окружающей среды. Для сохранения важнейших способностей окружающей среды, необходимых для существования человека на планете Земля, необходимо нормирование образования и накопления отходов. Рассмотрены способы нормирования образования отходов от деятельности человека. Возможна экономическая оценка негативного воздействия отходов на окружающую среду, но в данный момент она не может точно оценивать степень ущерба, наносимого экосистемам.

30. Повышение безопасности и комфортности условий труда путем применения аэроионизации / Юнкина А. В., Гаршин В. И., Гапонов В. Л.; Дон. гос. техн. ун-т. - Ростов н/Д, 2016. - 168 с.: ил. - Библиогр.: 132 назв. - Рус. - Деп. 07.12.16, № 164-В2016

Рассмотрена задача нормализации аэроионного климата на рабочих местах. Суть задачи заключается в безопасной коррекции уровня ионизации. Разработаны методики выбора ионизаторов для системы и планирования расположения аэроионизаторов, предложена новая конструкция ионизатора с различными вариантами регулировки генерации аэроионов. Разработана система автоматической регулировки концентрации аэроионов в помещении, что соответствует поставленной задаче.

## 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

Агафонова Е. Е. -01.174-B2016.28  
Аникин Г. В. -01.155-B2016.15

### Б

Батюшко А. А. -01.163-B2016.3  
-01.162-B2016.7  
Белко В. Н. -01.172-B2016.9  
Биктимиров М. Р. -01.161-B2016.4  
Бородин В. Б. -01.154-B2016.20  
Бубякин Г. Б. -01.161-B2016.4  
Быков В. А. -01.161-B2016.4

### В

Вареничев А. А. -01.161-B2016.4  
Веселова А. С. -01.159-B2016.23  
-01.158-B2016.24  
-01.166-B2016.25  
-01.160-B2016.26  
-01.165-B2016.27

### Г

Гапонов В. Л. -01.164-B2016.30  
Гаршин В. И. -01.164-B2016.30  
Гоннова С. М. -01.168-B2016.5  
Горелик А. В. -01.159-B2016.23  
-01.158-B2016.24  
-01.166-B2016.25  
-01.160-B2016.26  
-01.165-B2016.27  
Гридчина И. Н. -01.174-B2016.28

### Д

Давыдова Е. Г. -01.172-B2016.9  
Дорохов В. С. -01.166-B2016.25

### Е

Ефременкова В. М. -01.168-B2016.5

### Ж

Журавлев И. А. -01.159-B2016.23  
-01.158-B2016.24  
-01.166-B2016.25  
-01.160-B2016.26  
-01.165-B2016.27

### И

Иванчишин В. Б. -01.176-B2016.8  
-01.151-B2016.10

### К

Кирьянова Н. С. -01.152-B2016.19  
Киселев В. И. -01.174-B2016.28  
Королева Л. М. -01.152-B2016.19  
Котельников С. А. -01.161-B2016.4  
Кувшинова И. Б. -01.168-B2016.5  
Кузнецов Д. С. -01.173-B2016.11  
Куш Г. А. -01.167-B2016.6

### М

Мамедов О. М. -01.161-B2016.4  
Мизинцева М. Ф. -01.168-B2016.5

## Н

Неваров П. А. -01.159-B2016.23  
-01.158-B2016.24  
-01.166-B2016.25  
-01.160-B2016.26  
-01.165-B2016.27  
Нечаева К. С. -01.152-B2016.19  
Никитина О. А. -01.174-B2016.28  
Никишина А. И. -01.172-B2016.9  
Нурмухаметов А. Б. -01.178-B2016.12  
-01.177-B2016.14  
-01.179-B2016.17

## О

Овчинников А. В. -01.161-B2016.4  
Олейников А. И. -01.156-B2016.16  
Омерда В. В. -01.163-B2016.3  
Орлов А. В. -01.159-B2016.23  
-01.158-B2016.24  
-01.166-B2016.25  
-01.160-B2016.26  
-01.165-B2016.27

## П

Павлов Б. Л. -01.172-B2016.9  
Петроченко А. А. -01.175-B2016.1  
Пиотрович Л. А. -01.152-B2016.19  
Плотников С. Н. -01.155-B2016.15  
Пронина Т. А. -01.161-B2016.4

## Р

Радин С. Ю. -01.174-B2016.28  
Резер С. М. -01.161-B2016.4  
Рыжова Л. А. -01.161-B2016.4

## С

Савченко П. В. -01.159-B2016.23  
-01.158-B2016.24

-01.166-B2016.25  
-01.160-B2016.26  
-01.165-B2016.27  
Сардарян А. Р. -01.175-B2016.1  
Серикова А. В. -01.161-B2016.4  
-01.168-B2016.5  
Сливинский Е. В. -01.174-B2016.28  
Соколова Г. Н. -01.153-B2016.29  
Солдатов Д. В. -01.158-B2016.24  
-01.160-B2016.26  
-01.165-B2016.27  
Солошенко Н. С. -01.162-B2016.7  
Спасенникова К. А. -01.155-B2016.15  
Степанов А. Л. -01.169-B2016.21  
-01.170-B2016.22  
Стородубцева Т. Н. -01.173-B2016.11  
Сулейманова М. М. -01.178-B2016.12  
-01.177-B2016.14  
-01.179-B2016.17

## Т

Тарадин Н. А. -01.159-B2016.23  
-01.158-B2016.24  
-01.166-B2016.25  
-01.160-B2016.26  
-01.165-B2016.27  
Тимошина Ю. В. -01.180-B2016.2

## Ф

Филимонов А. В. -01.162-B2016.7  
Фонарева М. В. -01.161-B2016.4

## Х

Хвостиков А. Г. -01.153-B2016.29

## Ч

Черногубов Д. Е. -01.157-B2016.18  
Чуев В. М. -01.161-B2016.4

Чуйкова Н. А.	-01.163-В2016.3
	-01.162-В2016.7
Чупин В. В.	-01.157-В2016.18
Чуракова Н. И.	-01.152-В2016.19

### **Ш**

Шилин Д. В.	-01.155-В2016.15
-------------	------------------

### **Ю**

Юнкина А. В.	-01.164-В2016.30
--------------	------------------

### **Я**

Янков Я. Д.	-01.171-В2016.13
-------------	------------------

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

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

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

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

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

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

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

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

Депонированные научные работы приравниваются к опубликованным печатным изданиям.

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

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

11. К научной работе прилагаются:

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

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

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

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

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

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

12. Научная работа, направляемая на депонирование, включает:

а) титульный лист (Приложение 4);

б) содержание;

в) основной текст;

г) список использованной литературы (при наличии);

д) иллюстрации (при наличии);

е) приложения (при наличии).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Требования  
к оформлению дополнительного титульного листа**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ  
И УПРАВЛЕНИЯ

Гербовая печать института

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

---

подпись

УДК 531.381:531.395

Е.С.Назарова

ЗАДАЧА ЛАГРАНЖА ДЛЯ ТЕЛА ПЕРЕМЕННОГО СОСТАВА

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

Саратов 2002 г.

**Пример оформления титульного листа  
сборника научных работ**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
СИБИРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

---

УДК 620.74-621.9:662

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

( сборник )

Иркутск, 2002

**Примеры оформления первой страницы  
статей из сборника**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
СИБИРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

---

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

---

УДК 330.115

Н.И.Айзенберг

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ РАСЧЕТА  
ИНДЕКСОВ ЦЕН В РАМКАХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОДХОДА  
ИНДЕКСОЛОГИИ

(Далее следует текст статьи)

**Приложение 5 (продолжение)**

Ростовский государственный строительный университет

---

**ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ**  
( сборник научных статей)

---

УДК 528.48

Ю.И.Пимшин, А.А.Чекушкин

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

(Далее следует текст статьи)

## Требования к составлению реферата

### 1. Общие положения.

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

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

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

1.4. Реферат состоит из библиографического описания и текста реферата.

### 2. Библиографическое описание.

Библиографическое описание содержит:

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

### 3. Текст реферата.

#### 3.1. Реферат выполняет следующие функции:

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

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

### 3.2. Структура реферата.

3.2.1. Реферат включает следующие аспекты содержания исходного документа:

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

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

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

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

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

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

### 3.3. Особенности текста реферата.

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

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

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

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

3.3.5. В тексте реферата следует применять стандартизованную терминологию.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Автореферат должен быть подписан автором (авторами) научной работы.

Образец реферата

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 681.3.06

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

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

Автор \_\_\_\_\_ Попов С.А.  
подпись

**Библиографическое описание сборника  
материалов конференции**

**ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА**

УДК 620.74-621.9:622

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

**Библиографическое описание статьи из сборника материалов  
конференции**

**ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА**

УДК 681.518

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

**Библиографическое описание отдельной научной работы**

**ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА**

УДК 681.3.378

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

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

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 528.4

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

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

Содержание сборника:

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

ДЕПОНИРОВАННАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

УДК 512.2

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

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

Содержание сборника:

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

**Примеры оформления библиографической карточки**

УДК 531.383

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

УДК 338.09.981

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

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

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ	3
Социология	3
Экономика. Экономические науки	3
Информатика	4
Математика	6
Физика	6
Механика	7
Химия	10
Электротехника	11
Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника	11
Транспорт	12
Охрана окружающей среды. Экология человека	15
УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ	17
ВЫДЕРЖКИ ИЗ ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ ДЕПОНИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ, СОЦИАЛЬНЫМ И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ	20

## 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.

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

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

Справки по вопросам депонирования  
тел.: 8(499) 155-43-76, 8(499) 155-43-28  
E-mail: [dep@viniti.ru](mailto:dep@viniti.ru)

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

Ознакомиться с научными работами, депонированными в ВИНТИ, 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 1963-2017 гг. принимает ВИНТИ РАН. Оплата производится по реквизитам: ИНН 7712036754, КПП 774301001, УФК по г. Москве, (ВИНТИ РАН, л/сч. 20736Ц40460), ГУ Банка России по ЦФО, р/сч. 40501810845252000079, БИК 044525000, ОКТМО 45333000

Назначение платежа (КБК): 00000000000000000130

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

**Издается с 1963 г.**

---

Усл. печ. л. – 3,0

ИД № 04689 от 28.04.01

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

Тел. (499)155-43-76, (499)155-43-28

---