



# РЕМОНТ ВОССТАНОВЛЕНИЕ МОДЕРНИЗАЦИЯ

# РВМ

## 6/2009

Рекомендован ВАК для публикации материалов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора технических наук по машиностроению и инженерно-агропромышленным специальностям

Автор(ы) статьи передает(ют) *исключительное право* издательству ООО "Наука и технологии" на ее публикацию в любой форме в данном журнале и его зарубежных аналогах. Гонорар выплачивается только за русскоязычное издание

Главный редактор журнала  
профессор

**В.С. Гаврилюк**

Заместители главного редактора

канд. техн. наук

**И.Г. Кременский**

канд. техн. наук

**Е.А. Масленкова**

Редакционная коллегия

Бурова Ф.В.

Мельников Э.Л.

Гаркунов Д.Н.

Олейников Л.Ф.

Волосов Н.А.

Пучин Е.А.

Коротков В.А.

Слинко Д.Б.

Липатов А.С.

Схиртладзе А.Г.

Масленков С.Б.

Толстых Л.П.

**Руководители центров**

**Средневолжский регион**

Проф., д-р техн. наук

Логвинов Л.М. (Самара)

тел.: (8462) 35-6422

Проф., д-р техн. наук

Варнаков В.В. (Ульяновск)

тел.: 8-903-338-2028

**Уральский регион**

Проф., д-р техн. наук

Коротков В.А. (Нижний Тагил)

тел.: (3435) 25-0542

**Центрально-Черноземный регион**

Проф., д-р техн. наук

Хромов В.Н. (Орел)

тел.: (4862) 43-1979

**Республика Марий Эл**

Проф., д-р техн. наук

Сидьганов Ю.Н. (Йошкар-Ола)

тел.: (8362) 45-5550

**Республика Беларусь**

Проф., д-р техн. наук

Иванов В.П. (Новополоцк)

тел.: (10-375-214) 55-1047

**Украина**

Генеральный директор

УИЦ "Наука. Техника. Технологии"

Главацкая З.Ю. (Киев)

тел.: (10-380-44) 573-3040

**Казахстан**

Технический директор

ООО "Надежность и долговечность"

Корник П.И. (Жезказган)

тел.: (7102) 72-3410

При использовании материалов журнала

в любой форме ссылка на журнал обязательна.

За достоверность информации и рекламы

ответственность несут авторы

и рекламодатели.

Адрес издательства:

107076, Москва,

Стромынский пер., 4/1

Тел./факс: 8 (499) 164-4774

Тел.: 8 (499) 748-2052

e-mail: admin@nait.ru

http://www.nait.ru

© ООО "Наука и технологии", 2009

## СОДЕРЖАНИЕ

### ● ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕНОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Толстых Л. П.** Модернизация и ремонт металлообрабатывающего оборудования. Термины и определения ..... 2

### ● ПРАКТИКА РЕМОНТА, ВОССТАНОВЛЕНИЯ И МОДЕРНИЗАЦИИ

**Исаев А. Ю.** Ремонт антифрикционного материала ВАП-2 в составе изделия ... 6

**Сливинский Е. В.** Модернизация элементной базы ходовых частей автотракторных прицепов ..... 8

### ● НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

**Савинова М. Е., Коваленко Н. А.** Влияние наполнителя и термического расширения на электрические свойства полимерной композиции ..... 12

**Щедрин А. В., Ульянов В. В., Бекаев А. А.** Повышение эффективности комбинированной обработки отверстий на основе регуляризации микрогеометрии поверхности рабочих элементов инструмента ..... 14

**Варнаков В. В., Дидманидзе О. Н., Варнаков Д. В., Ботоногов Е. В.** Улучшение эксплуатационных свойств углеводородных топлив на основе резонансного крекинг-процесса как способ повышения эффективности работы двигателя. .... 20

### ● РВМ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ

**Зверьков А. Г.** Особенности технической эксплуатации и ремонта радиоэлектронных средств (РЭС) в условиях военного времени ..... 24

### ● ДИАГНОСТИКА И ПРИЧИНЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ

**Дмитриев Б. М.** Оценка остаточного ресурса металлорежущего станка ..... 29

**Данилов П. А.** Определение коэффициентов использования подъемно-транспортных машин ..... 31

### ● УТИЛИЗАЦИЯ И ЭКОЛОГИЯ

**Копылов Г. А., Ковалев В. Д.** К вопросу экологической безопасности населения Российской Федерации. .... 33

### ● ТРИБОТЕХНИКА И ТРИБОТЕХНОЛОГИИ

**Гаркунов Д. Н.** Финишная антифрикционная безабразивная обработка (ФАБО) поверхностей трения деталей (продолжение) ..... 38

### ● ОБЩИЕ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

**Фалеев М. В., Ширяев А. Н., Киселев А. А.** Многофункциональные прецизионные электроприводы для типовых и мехатронных узлов станков и робототехнических комплексов ..... 42

### ● СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Механикам на заметку.** Планово-предупредительное техническое обслуживание промышленных ремней и приводов для продолжительной и безотказной работы в течение срока службы (окончание) ..... 44

### ● ОТРАСЛЕВЫЕ ЖУРНАЛЫ О ВОССТАНОВЛЕНИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ .. 52